

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Кафедра биологии, химии, безопасности жизнедеятельности и методик их
преподавания**

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-
методического совета
университета
(протокол № 7 от 22
апреля 2026 г.)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-
методического
совета университета
Р.А. Чмир
«22» апреля 2026 г.

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование)

Направленность (профиль) Биология

Квалификация - бакалавр

Мичуринск – 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
2. Место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП	5
3. Компетентностная характеристика выпускника бакалавриата	5
4. Программа государственного экзамена	37
4.1 Цель и задачи государственного экзамена	37
4.2 Место государственного экзамена в структуре образовательной программы	27
4.3. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы	36
4.4 Содержание государственного экзамена	37
4.5 Порядок проведения государственного экзамена	97
4.6 Перечень вопросов и компетентностно-ориентированных заданий, выносимых на государственный экзамен	101
4.7 Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена	120
4.8 Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену	121
5. Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения	127
5.1 Цели, задачи и общие требования к выпускной квалификационной работе	127
5.2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы	130
5.3 Тематика выпускных квалификационных работ	131
5.4 Руководство выпускной квалификационной работой	132
5.5 Структура выпускной квалификационной работы	133
5.6 Оформление выпускной квалификационной работы	134
5.7 Порядок проверки выпускной квалификационной работы в системе «Антиплагиат» и допуска ее к защите	136
5.8 Предварительная защита выпускной квалификационной работы	137
5.9 Рецензирование выпускной квалификационной работы	137
5.10 Порядок защиты выпускной квалификационной работы	138
5.11 Список рекомендуемой литературы	140
6. Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена и защиты выпускных квалификационных работ	121
6.1 Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена и шкала оценочных средств	121
6.2 Критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ и шкала оценочных средств	123
7. Порядок подачи и рассмотрения апелляций	125
8. Особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	126
Приложения	129

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственная итоговая аттестация (ГИА) является этапом, завершающим освоение основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» направленность (профиль) «Биология».

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по данной образовательной программе высшего образования.

Обеспечение проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам осуществляется образовательной организацией.

Государственная итоговая аттестация обучающихся по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование направленность (профиль) Биология проводится в форме: защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамен БЗ.01(Г) и выполнение и защиту выпускной квалификационной работы БЗ.02(Д) (далее вместе - государственные аттестационные испытания).

Государственные аттестационные испытания предназначены для оценки сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных федеральным государственным образовательным стандартом.

Государственный экзамен проводится по нескольким дисциплинам образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА в связи с неявкой на государственные аттестационные испытания по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается организацией самостоятельно), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГИА.

Обучающийся должен представить в организацию документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», а также обучающиеся из числа инвалидов и не прошедшие ГИА в установленный для них срок (в связи с неявкой на государственное аттестационное

испытание или получением оценки «неудовлетворительно»), отчисляются из организации с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее ГИА, может повторно пройти ГИА не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения ГИА, которая не пройдена обучающимся. Указанное лицо может повторно пройти ГИА не более двух раз.

Для повторного прохождения ГИА указанное лицо по его заявлению восстанавливается в организации на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для ГИА по соответствующей образовательной программе.

При повторном прохождении ГИА по желанию обучающегося решением организации ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

Прохождение государственной итоговой аттестации регламентируется следующими нормативными правовыми документами:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

приказ Минобрнауки России от 14.10.2015 № 1147 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 № 125 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»;

приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

приказ Минобрнауки России от 13.02.2014 № 112 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи документов о высшем образовании и о квалификации и их дубликатов»;

приказ Минобрнауки России от 10.02.2017 № 124 «Об утверждении Порядка перевода обучающихся в другую организацию, осуществляющую образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального и (или) высшего образования»;

приказ Минтруда России от 18.10.2013 № 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»;

приказ Минтруда России от 08.09.2015 № 613н «Об утверждении

профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
приказ Минтруда России от 08.09.2015 № 608н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»;

~ Устав ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ;

~ локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ.

Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программа бакалавриата, программа специалитета, программа магистратуры, утвержденное ректором ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ от 31.08.2017;

Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утвержденное ректором ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ от 27.10.2015;

Положение о фонде (комплекте) оценочных средств, утвержденное ректором ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ от 31.08.2017;

Положение о выпускных квалификационных работах в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утвержденное ректором ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ от 29.03.2016;

Положение о проверке ВКР (НКР) на наличие заимствований с использованием системы «Антиплагиат» в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утвержденное ректором ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ от 29.03.2016;

~ другие локальные акты ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ в части, касающейся образовательной деятельности.

2. МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» учебного плана подготовки обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 44.03.01 Педагогическое образование направленность (профиль) Биология проводится в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемого Министерством образования и науки РФ.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 9 зачетных единиц, 324 акад. часов: трудоемкость Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена составляет 3 зачетные единицы, 108 ак. часов; трудоемкость Выполнение и защита выпускной квалификационной работы – 6 зачетных единиц, 216 ак. часов.

3. КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫПУСКНИКА БАКАЛАВРИАТА

по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование направленность (профиль) Биология

Государственная итоговая аттестация призвана определить степень сформированности следующих компетенций выпускников бакалавриата:

Код и наименован	Код и наименовани	Критерии оценивания результатов обучения			
		низкий	пороговые	базов	продвину

ие универсаль ной компетенци и	е индикатора достижения универсальн ых компетенций	(допороговый, компетенция не сформирована)	й	ый	тый
Категория универсальных компетенций - Системное и критическое мышление					

У К - 1 . Способен осуществля ть поиск, критически й анализ и синтез информаци и, применять системный подход для решения поставленн ых задач.	ИД-1 _{УК-1} – Демонстриру ет знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему	Не может демонстриро вать знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему	Допуска ет ошибки при демонстраци и знаний особенностей системного и критического мышления и готовность к нему	Хорошо демонстриру ет знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему	Уверенн о демонстриру ет знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему
	ИД-2 _{УК-1} – Демонстрирует умение осуществля ть поиск информации для решения поставленны х задач в рамках научного мировоззрен ия	Не может демонстриро вать умение осуществля ть поиск информации для решения поставленны х задач в рамках научного мировоззрен ия	Допуска ет ошибки при демонстраци и умений осуществля ть поиск информации для решения поставленны х задач в рамках научного мировоззрен ия	Хорошо демонстриру ет умение осуществля ть поиск информации для решения поставленны х задач в рамках научного мировоззрен ия	Уверенн о демонстриру ет умение осуществля ть поиск информации для решения поставленны х задач в рамках научного мировоззрен ия
	ИД-3 _{УК-1} – Сопоставляе т разные источники информации с целью выявления их противоречи й и поиска достоверных суждения	Не может сопоставлять разные источники информации с целью выявления их противоречи й и поиска достоверных суждения	Допуска ет ошибки при сопоставлени и разных источников информации с целью выявления их противоречи й и поиска достоверных суждения	Достато чно успешно сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречи й и поиска достоверных суждения	Уверенн о сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречи й и поиска достоверных суждения
	ИД-4 _{УК-1} – Осуществляе т синтез информации, аргументиро	Не может осуществля ть синтез информации, аргументиро	Допуска ет ошибки при осуществлен ии синтеза информации,	Достато чно успешно осуществляе т синтез информации, аргументиро	Уверенн о осуществляе т синтез информации, аргументиро

	вано формирует собственное суждение и оценку, принимает обоснованно е решение	вано формировать собственное суждение и оценку, принимать обоснованно е решение	аргументиро ванном формировани и собственного суждения и оценки, принятии обоснованно го решения	вано формирует собственное суждение и оценку, принимает обоснованно е решение	вано формирует собственное суждение и оценку, принимает обоснованно е решение
	ИД-5 _{УК-1} – Определяет практические последствия возможных решений задачи.	Не может определить практические последствия возможных решений задачи.	Допуска ет ошибки при определении практически х последствий возможных решений задачи.	Достато чно успешно определяет практические последствия возможных решений задачи.	Уверенн о определяет практические последствия возможных решений задачи.
Категория универсальных компетенций – Разработка и реализация проектов					
У К - 2 . Способен определять круг задач в рамках поставленн ой цели и выбирать оптимальны е способы их решения, исходя из действующ их правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничени й	ИД-1 _{УК-2} – Определяет совокупность взаимосвязан ных задач, обеспечиваю щих достижение поставленно й цели, определяет ожидаемые результаты решения поставленны х задач	Не может определять совокупность взаимосвязан ных задач, обеспечиваю щих достижение поставленно й цели, определяет ожидаемые результаты решения поставленны х задач	Допуска ет ошибки при определении совокупност и взаимосвязан ных задач, обеспечиваю щих достижение поставленно й цели, определении ожидаемых результатов решения поставленны х задач	Достато чно успешно определяет совокупность взаимосвязан ных задач, обеспечиваю щих достижение поставленно й цели, определяет ожидаемые результаты решения поставленны х задач	Уверенн о определяет совокупность взаимосвязан ных задач, обеспечиваю щих достижение поставленно й цели, определяет ожидаемые результаты решения поставленны х задач
	ИД-2 _{УК-2} – Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения,	Не может проектироват ь решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения,	Допуска ет ошибки при проектирова нии решения конкретной задачи проекта, выборе оптимальног о способа ее	Достато чно успешно проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения,	Уверенн о проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения,

	исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
	ИД-3_{УК-2} – Выявляет и анализирует различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументирует их выбор	Не может выявлять и анализировать различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументировать их выбор	Допускает ошибки при выявлении и анализе различных способов решения задач в рамках цели проекта и аргументации их выбора	Достаточно успешно выявляет и анализирует различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументирует их выбор	Уверенно о выявляет и анализирует различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументирует
	ИД-4_{УК-2} – Решает конкретные задачи проекта, публично представляет полученные результаты	Не может решать конкретные задачи проекта, публично представлять полученные результаты	Допускает ошибки при решении конкретных задач проекта, публичном представлении и полученных результатов	Достаточно успешно решает конкретные задачи проекта, публично представляет полученные результаты	Уверенно о решает конкретные задачи проекта, публично представляет полученные результаты
Категория универсальных компетенций – Командная работа и лидерство					
У К - 3 . Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1_{УК-3} – Демонстрирует способность работать в команде, реализовывать лидерские качества и умения	Не может демонстрировать способность работать в команде, реализовывать лидерские качества и умения	Допускает ошибки при демонстрации и способности работать в команде, реализации лидерских качеств и умений	Достаточно успешно демонстрирует способность работать в команде, реализовывать лидерские качества и умения	Уверенно о демонстрирует способность работать в команде, реализовывать лидерские качества и умения
	ИД-2_{УК-3} – Демонстрирует способность эффективно	Не может демонстрировать способность эффективно	Допускает ошибки при демонстрации и способности	Достаточно успешно демонстрирует способность эффективно	Уверенно о демонстрирует способность эффективно

	о речевого и социального взаимодействия	о речевого и социального взаимодействия	эффективно о речевого и социального взаимодействия	о речевого и социального взаимодействия	о речевого и социального взаимодействия
	ИД-3 _{УК-3} – Осуществляет выбор стратегий и тактик взаимодействия с различными категориями людей (в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу)	Не может осуществлять выбор стратегий и тактик взаимодействия с различными категориями людей (в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу)	Допускает ошибки при выборе стратегий и тактик взаимодействия с различными категориями людей (в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу)	Достаточно успешно осуществляет выбор стратегий и тактик взаимодействия с различными категориями людей (в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу)	Уверенно осуществляет выбор стратегий и тактик взаимодействия с различными категориями людей (в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу)
	ИД-4 _{УК-3} – Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	Не может прогнозировать результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата	Допускает ошибки при прогнозировании результатов (последствия) личных действий и планировании последовательности шагов для достижения заданного результата	Достаточно успешно прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	Уверенно прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата
Категория универсальных компетенций - Коммуникация					

У К - 4 . Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1_{УК-4} – Использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском, родном и иностранном (ых) языке(ах)	Не может использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском, родном и иностранном (ых) языке(ах)	Допускает ошибки при использовании различных форм, видов устной и письменной коммуникации на русском, родном и иностранном (ых) языке(ах)	Достаточно успешно использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском, родном и иностранном (ых) языке(ах)	Уверенно использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском, родном и иностранном (ых) языке(ах)
	ИД-2_{УК-4} – Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на русском, родном и иностранном (ых) языке(ах)	Не может свободно воспринимать, анализировать и критически оценивать устную и письменную деловую информацию на русском, родном и иностранном (ых) языке(ах)	Допускает ошибки при свободном восприятии, анализе и критическом оценивании устной и письменной деловой информации на русском, родном и иностранном (ых) языке(ах)	Достаточно успешно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на русском, родном и иностранном (ых) языке(ах)	Уверенно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на русском, родном и иностранном (ых) языке(ах)
	ИД-3_{УК-4} – Владеет системой норм русского литературного языка, родного языка и нормами иностранного(ых) языка(ов)	Не владеет системой норм русского литературного языка, родного языка и нормами иностранного(ых) языка(ов)	Допускает ошибки при демонстрации и владений системой норм русского литературного языка, родного языка и нормами иностранного(ых) языка(ов)	Достаточно успешно владеет системой норм русского литературного языка, родного языка и нормами иностранного(ых) языка(ов)	Уверенно владеет системой норм русского литературного языка, родного языка и нормами иностранного(ых) языка(ов)
	ИД-4_{УК-4} – Выстраивает	Не может выстраивать	Допускает ошибки при	Достаточно успешно выстраивает	Уверенно выстраивает

	стратегию устного и письменного общения на русском, родном и иностранном (ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения	стратегию устного и письменного общения на русском, родном и иностранном (ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения	выстраивания и стратегии устного и письменного общения на русском, родном и иностранном (ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения	стратегию устного и письменного общения на русском, родном и иностранном (ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения	стратегию устного и письменного общения на русском, родном и иностранном (ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения
Категория универсальных компетенций – Межкультурное взаимодействие					
У К - 5 . Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1 _{УК-5} – Воспринимает Российскую Федерацию как многонационального государства с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой	Не может обосновать собственное восприятие Российской Федерации как многонационального государства с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой	Допускает ошибки при обосновании собственного восприятия Российской Федерации как многонационального государства с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой	Достаточно успешно обосновывает собственное восприятие Российской Федерации как многонационального государства с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой	Уверенно обосновывает собственное восприятие Российской Федерации как многонационального государства с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой
	ИД-2 _{УК-5} – Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание	Не может анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на	Допускает ошибки при анализе социокультурных различий социальных групп, опираясь на знание	Достаточно успешно анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание	Уверенно анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание

	этапов историческог о развития России в контексте мировой истории, социокульту рных традиций мира, основных философских , религиозных и этических учений	знание этапов историческог о развития России в контексте мировой истории, социокульту рных традиций мира, основных философских , религиозных и этических учений	этапов историческог о развития России в контексте мировой истории, социокульту рных традиций мира, основных философских , религиозных и этических учений	этапов историческог о развития России в контексте мировой истории, социокульту рных традиций мира, основных философских , религиозных и этических учений	этапов историческог о развития России в контексте мировой истории, социокульту рных традиций мира, основных философских , религиозных и этических учений
	ИД-3 _{УК-5} – Демонстриру ет уважительн о е отношение к историческо му наследию и социокульту рным традициям своего Отечества и различных социальных групп	Не может демонстриро вать уважительн о е отношение к историческо му наследию и социокульту рным традициям своего Отечества и различных социальных групп	Не всегда демонстриру ет уважительн о е отношение к историческо му наследию и социокульту рным традициям своего Отечества и различных социальных групп	Достато чно успешно демонстриру ет уважительн о е отношение к историческо му наследию и социокульту рным традициям своего Отечества и различных социальных групп	Уверенн о демонстриру ет уважительн о е отношение к историческо му наследию и социокульту рным традициям своего Отечества и различных социальных групп
	ИД-4 _{УК-5} – Конструктив но взаимодейств ует с людьми с учетом их социокульту рных особенностей в целях успешного выполнения профессиона льных задач и социальной	Не может конструктив но взаимодейств овать с людьми с учетом их социокульту рных особенностей в целях успешного выполнения профессиона льных задач	Допуска ет ошибки при конструктив ном взаимодейств ии с людьми с учетом их социокульту рных особенностей в целях успешного выполнения профессиона льных задач	Достато чно успешно налаживает конструктив ное взаимодейств ие с людьми с учетом их социокульту рных особенностей в целях успешного выполнения профессиона льных задач	Уверенн о налаживает конструктив ное взаимодейств ие с людьми с учетом их социокульту рных особенностей в целях успешного выполнения профессиона льных задач и социальной

	интеграции	и социальной интеграции	и социальной интеграции	и социальной интеграции	интеграции
	ИД-5 _{УК-5} – Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественно-личностного характера	Не может сознательно выбрать ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсудить и решить проблемы мировоззренческого, общественно-личностного характера	Допускает ошибки при сознательном выборе ценностных ориентиров и гражданской позиции; аргументированном обсуждении и решении проблем мировоззренческого, общественно-личностного характера	Достаточно успешно осуществляет сознательный выбор ценностных ориентиров и гражданской позиции; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественно-личностного характера	Уверенно осуществляет сознательный выбор ценностных ориентиров и гражданской позиции; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественно-личностного характера
	Категория универсальных компетенций – Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)				
У К - 6 . Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение	ИД-1 _{УК-6} – Оценивает личностные ресурсы по достижению поставленных целей, управлению своим временем в процессе реализации траектории саморазвития с учетом собственных	Не может оценить личностные ресурсы по достижению поставленных целей, управлению своим временем в процессе реализации траектории саморазвития с учетом	Допускает ошибки при оценке личностных ресурсов по достижению поставленных целей, управлению своим временем в процессе реализации траектории саморазвития с учетом	Достаточно успешно оценивает личностные ресурсы по достижению поставленных целей, управлению своим временем в процессе реализации траектории саморазвития с учетом	Уверенно оценивает личностные ресурсы по достижению поставленных целей, управлению своим временем в процессе реализации траектории саморазвития с учетом собственных

всей жизни	возможности и ограничений	собственных возможностей и ограничений	собственных возможностей и ограничений	собственных возможностей и ограничений	возможности и ограничений
	ИД-2 _{УК-6} – Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Не может понять важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Допускает ошибки при объяснении собственного понимания важности планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Достаточно успешно объясняет собственное понимание важности планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Уверенно объясняет собственное понимание важности планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
	ИД-3 _{УК-6} – Демонстрирует владение приемами и техниками психической саморегуляции, владения собой и своими ресурсами	Не может демонстрировать владение приемами и техниками психической саморегуляции, владения собой и своими ресурсами	Допускает ошибки при демонстрации и владения приемами и техниками психической саморегуляции, владения собой и своими ресурсами	Достаточно успешно демонстрирует владение приемами и техниками психической саморегуляции, владения собой и своими ресурсами	Уверенно демонстрирует владение приемами и техниками психической саморегуляции, владения собой и своими ресурсами
	ИД-4 _{УК-6} – Критически оценивает эффективность использования времени и других	Не может критически оценивать эффективность использования времени и других	Допускает ошибки при критическом оценивании эффективности использования	Достаточно успешно осуществляет критическую оценку эффективности	Уверенно осуществляет критическую оценку эффективности

	ресурсов в процессе реализации поставленных целей и задач	других ресурсов в процессе реализации поставленных целей и задач	ия времени и других ресурсов в процессе реализации поставленных целей и задач	использован ия времени и других ресурсов в процессе реализации поставленных целей и задач	использован ия времени и других ресурсов в процессе реализации поставленных целей и задач
У К - 7 . Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 _{УК-7} – Понимает оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений для организма и личности обучающихся, основы организации физкультурно-оздоровительной деятельности	Не может понять оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений для организма и личности обучающихся, основы организации физкультурно-оздоровительной деятельности	Допускает ошибки при объяснении собственного понимания оздоровительного, образовательного и воспитательного значения физических упражнений для организма и личности обучающихся, основы организации физкультурно-оздоровительной деятельности	Достаточно успешно объясняет собственное понимание оздоровительного, образовательного и воспитательного значения физических упражнений для организма и личности обучающихся, основы организации физкультурно-оздоровительной деятельности	Уверенно объясняет собственное понимание оздоровительного, образовательного и воспитательного значения физических упражнений для организма и личности обучающихся, основ организации физкультурно-оздоровительной деятельности
	ИД-2 _{УК-7} – Оценивает личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности	Не может оценить личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности	Допускает ошибки при оценке личного уровня сформированности показателей физического развития и физической подготовленности	Достаточно успешно оценивает личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности	Уверенно оценивает личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности
	ИД-3 _{УК-7} – Поддерживает должный уровень	Не может поддерживать должный уровень	Допускает ошибки при поддержании должного	Достаточно успешно поддерживает должный уровень	Уверенно поддерживает должный уровень

	физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни
	ИД-4 _{УК-7} – Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	Не может использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	Допускает ошибки при использовании основ физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	Достаточно успешно использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	Уверенно использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
Категория универсальных компетенций – Безопасность жизнедеятельности					
У К - 8 . Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности и безопасные условия жизнедеятельности для	ИД-1 _{УК-8} – Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих	Не может оценить факторы риска, не умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих	Допускает ошибки при оценке факторов риска, при обеспечении личной безопасности и безопасности окружающих	Достаточно успешно оценивает факторы риска, обеспечивает личную безопасность и безопасность окружающих	Уверенно оценивает факторы риска, обеспечивает личную безопасность и безопасность окружающих
	ИД-2 _{УК-8} – Обеспечивает условия	Не может обеспечить условия	Допускает ошибки при обеспечении	Достаточно успешно обеспечивает условия	Уверенно обеспечивает условия

сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	безопасной и комфортной образовательной среды, способствующей сохранению жизни и здоровья обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями и санитарно-гигиеническими нормами	безопасной и комфортной образовательной среды, способствующей сохранению жизни и здоровья обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями и санитарно-гигиеническими нормами	условий безопасной и комфортной образовательной среды, способствующей сохранению жизни и здоровья обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями и санитарно-гигиеническими нормами	безопасной и комфортной образовательной среды, способствующей сохранению жизни и здоровья обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями и санитарно-гигиеническими нормами	безопасной и комфортной образовательной среды, способствующей сохранению жизни и здоровья обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями и санитарно-гигиеническими нормами
	ИД-3 _{УК-8} — Умеет обеспечивать безопасность обучающихся и оказывать первую помощь, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Не может обеспечить безопасность обучающихся и оказать первую помощь, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Допускает ошибки при обеспечении безопасности обучающихся и оказании первой помощи, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Достаточно успешно обеспечивает безопасность обучающихся и оказывает первую помощь, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Уверенно обеспечивает безопасность обучающихся и оказывает первую помощь, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	ИД-4 _{УК-8} — Осуществляет действия по предотвращению возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций на рабочем месте	Не может осуществлять действия по предотвращению возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций на рабочем месте	Допускает ошибки при осуществлении действий по предотвращению возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций на рабочем месте	Достаточно успешно осуществляет действия по предотвращению возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций на рабочем месте	Уверенно осуществляет действия по предотвращению возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций на рабочем месте

У К - 9 . Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 _{УК-9} – Демонстрирует знания понятийного аппарата экономической науки, принципов функционирования экономики, основных видов социально-экономической науки	Не может демонстрировать знания понятийного аппарата экономической науки, принципы функционирования экономики, основных видов социально-экономической науки	Допускает ошибки при демонстрации знаний понятийного аппарата экономической науки, принципов функционирования экономики, основных видов социально-экономической науки	Достаточно успешно демонстрирует знания понятийного аппарата экономической науки, принципов функционирования экономики, основных видов социально-экономической науки	Уверенно демонстрирует знания понятийного аппарата экономической науки, принципов функционирования экономики, основных видов социально-экономической науки
	ИД-2 _{УК-9} – Оценивает обоснованность экономических решений в различных областях жизнедеятельности	Не может оценивать обоснованность экономических решений в различных областях жизнедеятельности	Допускает ошибки при обосновании экономических решений в различных областях жизнедеятельности	Достаточно успешно оценивает обоснованность экономических решений в различных областях жизнедеятельности	Уверенно оценивает обоснованность экономических решений в различных областях жизнедеятельности
	ИД-3 _{УК-9} – Умеет принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Не может принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Допускает ошибки при принятии обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	Достаточно успешно умеет принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Уверенно умеет принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
У К - 10 . Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма,	ИД-1 _{УК-10} – Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с проявлениями экстремизма,	Не может анализировать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с проявлениями экстремизма,	Допускает ошибки при анализе действующих правовых норм, обеспечивающих борьбу с проявлениями экстремизма,	Достаточно успешно умеет анализировать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с проявлениями экстремизма,	Уверенно умеет анализировать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с проявлениями экстремизма,

терроризма, коррупции ному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	терроризма, коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики и экстремизма, терроризма, коррупции и формирования нетерпимого отношения к ним	экстремизма, терроризма, коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики и экстремизма, терроризма, коррупции и формирования нетерпимого отношения к ним	терроризма, коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способов профилактики и экстремизма, терроризма, коррупции и формирования нетерпимого отношения к ним	и экстремизма, терроризма, коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики и экстремизма, терроризма, коррупции и формирования нетерпимого отношения к ним	экстремизма, терроризма, коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики и экстремизма, терроризма, коррупции и формирования нетерпимого отношения к ним
	ИД-2_{УК-10} – Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение проявлений экстремизма, терроризма, коррупции в обществе и профессиональной деятельности	Не может планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение проявлений экстремизма, терроризма, коррупции в обществе и профессиональной деятельности	Допускает ошибки при планировании, организации и проведении мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение проявлений экстремизма, терроризма, коррупции в обществе и профессиональной деятельности	Достаточно успешно планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение проявлений экстремизма, терроризма, коррупции в обществе и профессиональной деятельности	Уверенно планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение проявлений экстремизма, терроризма, коррупции в обществе и профессиональной деятельности
	ИД-3_{УК-10} – Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе	Не может соблюдать правила общественного взаимодействия на основе	Допускает ошибки при соблюдении правил общественного	Достаточно успешно соблюдает правила общественного взаимодействия на основе	Уверенно соблюдает правила общественного взаимодействия на основе

	нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции в обществе и профессиональной деятельности	ия на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции в обществе и профессиональной деятельности	взаимодейств ия на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции в обществе и профессиональной деятельности	ия на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции в обществе и профессиональной деятельности	нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции в обществе и профессиональной деятельности
Категория общепрофессиональных компетенций – Правовые и этические основы профессиональной деятельности					
ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ИД-1 _{ОПК-1} – Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации	Не может понять и объяснить сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации	Допускает ошибки при понимании и объяснении сущности приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации	Достаточно успешно понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации	Уверенно понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации
	ИД-2 _{ОПК-1} – Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-	Не может осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-	Допускает ошибки при осуществлении профессиональной деятельности в соответствии с	Достаточно успешно осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-	Уверенно осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-

	правовыми актами сферы образования и нормами профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности	правовыми актами сферы образования и нормами профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности	нормативно-правовыми актами сферы образования и нормами профессиональной этики, при обеспечении конфиденциальности сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности	правовыми актами сферы образования и нормами профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности	правовыми актами сферы образования и нормами профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности
	ИД-3_{ОПК-1} – Соблюдает правовые, нравственные и этические нормы, требования профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций	Не может соблюдать правовые, нравственные и этические нормы, требования профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций	Допускает ошибки при соблюдении правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций	Достаточно успешно соблюдает правовые, нравственные и этические нормы, требования профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций	Уверенно соблюдает правовые, нравственные и этические нормы, требования профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций
Категория общепрофессиональных компетенций – Разработка основных и дополнительных образовательных программ					
ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ,	ИД-1_{ОПК-2} – Демонстрирует знание основных структурных компонентов основных и дополнительных образовательных программ,	Не может демонстрировать знание основных структурных компонентов основных и дополнительных образовательных программ,	Допускает ошибки при демонстрации знаний основных структурных компонентов основных и дополнительных образовательных программ,	Достаточно успешно демонстрирует знание основных структурных компонентов основных и дополнительных образовательных программ,	Уверенно демонстрирует знание основных структурных компонентов основных и дополнительных образовательных программ,

разрабатыва ть отдельные их компоненты (в том числе с использова нием информаци онно- коммуникац ионных технологий)	ных программ	ных программ	образователь ных программ	ных программ	ных программ
	ИД-2_{ОПК-2} – Участвует в разработке основных и дополнительных образовательных программ и их отдельных компонентов в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и образовательными потребностями обучающихся	Не может разрабатывать основные и дополнительные образовательные программы и их отдельные компоненты в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и образовательными потребностями обучающихся	Допускает ошибки при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их отдельных компонентов в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и образовательными потребностями обучающихся	Достаточно успешно разрабатывает основные и дополнительные образовательные программы и их отдельные компоненты в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и образовательными потребностями обучающихся	Уверенно разрабатывает основные и дополнительные образовательные программы и их отдельные компоненты в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и образовательными потребностями обучающихся
	ИД-3_{ОПК-2} – Использует информационно-коммуникационные технологии и электронные образовательные ресурсы при разработке отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ	Не может использовать информационно-коммуникационные технологии и электронные образовательные ресурсы при разработке отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ	Допускает ошибки при использовании информационно-коммуникационных технологий и электронных образовательных ресурсов при разработке отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ	Достаточно успешно использует информационно-коммуникационные технологии и электронные образовательные ресурсы при разработке отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ	Уверенно использует информационно-коммуникационные технологии и электронные образовательные ресурсы при разработке отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ

			программ		
Категория общепрофессиональных компетенций – Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся					
ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ИД-1 _{ОПК-3} – Проектирует диагностические цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Не может проектировать диагностические цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Допускает ошибки при проектировании диагностических целей (требований к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Достаточно успешно проектирует диагностические цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Уверенно проектирует диагностические цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
	ИД-2 _{ОПК-3} – Использует педагогические и обоснованные формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной	Не может использовать педагогические и обоснованные формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной	Допускает ошибки при использовании педагогических и обоснованных форм, методов и приемов организации	Достаточно успешно использует педагогические и обоснованные формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной	Уверенно использует педагогические и обоснованные формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной

	ной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	ной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	ной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	и воспитательной деятельности обучающихся
	ИД-3 _{ОПК-3} – Осуществляет педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Не может осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Допускает ошибки при осуществлении педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Достаточно успешно осуществляет педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Уверенно осуществляет педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся

Категория общепрофессиональных компетенций – Построение воспитывающей образовательной среды

ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ИД-1 _{ОПК-4} – Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности, осуществляет духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых	Не может демонстрировать знание духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности, осуществляет духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых	Допускает ошибки при демонстрации знаний духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности, осуществлении духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе	Достаточно успешно демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности, осуществляет духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых	Уверенно демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности, осуществляет духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых
---	---	---	--	---	---

	национальны х ценностей	национальны х ценностей	базовых национальны х ценностей	национальны х ценностей	национальны х ценностей
	ИД-2 _{ОПК-4} – Осуществляе т отбор диагностичес ких средств для определения уровня сформирован ности духовно- нравственны х ценностей	Не может осуществлят ь отбор диагностичес ких средств для определения уровня сформирован ности духовно- нравственны х ценностей	Допуска ет ошибки при осуществлен ии отбора диагностичес ких средств для определения уровня сформирован ности духовно- нравственны х ценностей	Достато чно успешно осуществляе т отбор диагностичес ких средств для определения уровня сформирован ности духовно- нравственны х ценностей	Уверенн о осуществляе т отбор диагностичес ких средств для определения уровня сформирован ности духовно- нравственны х ценностей
	ИД-3 _{ОПК-4} – Демонстриру ет способность к формировани ю у обучающихс я гражданской позиции, толерантност и и навыков поведения в изменяющей ся поликультур ной среде, способности к труду и жизни в условиях современног о мира, культуры здорового и безопасного образа жизни	Не может демонстриро вать способность к формировани ю у обучающихс я гражданской позиции, толерантност и и навыков поведения в изменяющей ся поликультур ной среде, способности к труду и жизни в условиях современног о мира, культуры здорового и безопасного образа жизни	Допуска ет ошибки при демонстраци и способности к формировани ю у обучающихс я гражданской позиции, толерантност и и навыков поведения в изменяющей ся поликультур ной среде, способности к труду и жизни в условиях современног о мира, культуры здорового и безопасного образа жизни	Достато чно успешно демонстриру ет способность к формировани ю у обучающихс я гражданской позиции, толерантност и и навыков поведения в изменяющей ся поликультур ной среде, способности к труду и жизни в условиях современног о мира, культуры здорового и безопасного образа жизни	Уверенн о демонстриру ет способность к формировани ю у обучающихс я гражданской позиции, толерантност и и навыков поведения в изменяющей ся поликультур ной среде, способности к труду и жизни в условиях современног о мира, культуры здорового и безопасного образа жизни
Категория общепрофессиональных компетенций – Контроль и оценка формирования результатов образования					

ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ИД-1 _{ОПК-5} – Формулирует образовательные результаты обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоенному(ым) профилю(ям) подготовки в соответствии с требованиями и к результатам освоения основной образовательной программы	Не может формулировать образовательные результаты обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоенному(ым) профилю(ям) подготовки в соответствии с требованиями и к результатам освоения основной образовательной программы	Допускает ошибки при формулировке образовательных результатов обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоенному(ым) профилю(ям) подготовки в соответствии с требованиями и к результатам освоения основной образовательной программы	Достаточно успешно формулирует образовательные результаты обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоенному(ым) профилю(ям) подготовки в соответствии с требованиями и к результатам освоения основной образовательной программы	Уверенно формулирует образовательные результаты обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоенному(ым) профилю(ям) подготовки в соответствии с требованиями и к результатам освоения основной образовательной программы
	ИД-2 _{ОПК-5} – Осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся	Не может осуществлять отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся	Допускает ошибки при осуществлении отбора диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся	Достаточно успешно осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся	Уверенно осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся
	ИД-3 _{ОПК-5} – Применяет различные формы контроля и оценки сформированности	Не может применять различные формы контроля и оценки сформированности	Допускает ошибки при применении различных форм контроля и оценки	Достаточно успешно применяет различные формы контроля и оценки сформированности	Уверенно применяет различные формы контроля и оценки сформированности

	ности образовательных результатов обучающихся, формулирует выявленные трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов	ности образовательных результатов обучающихся, формулирует выявленные трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов	сформированности образовательных результатов обучающихся, формулирует выявленные трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов	ности образовательных результатов обучающихся, формулирует выявленные трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов	образовательных результатов обучающихся, формулирует выявленные трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов
Категория общепрофессиональных компетенций – Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности					
ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ИД-1 _{ОПК-6} – Демонстрирует знания психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	Не может демонстрировать знания психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	Допускает ошибки при демонстрации знаний психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	Достаточно успешно демонстрирует знания психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	Уверенно демонстрирует знания психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
	ИД-2 _{ОПК-6} – Использует психолого-	Не может использовать психолого-	Допускает ошибки при использован	Достаточно успешно использует психолого-	Уверенно использует психолого-педагогическ

	педагогическое технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	педагогическое технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	педагогическое технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
	ИД-3 _{ОПК-6} – Проектирует индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития на основе современных психолого-педагогических технологий	Не может проектировать индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития на основе современных психолого-педагогических технологий	Допускает ошибки при проектировании индивидуальных образовательных маршрутов в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития на основе современных психолого-педагогических технологий	Достаточно успешно проектирует индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития на основе современных психолого-педагогических технологий	Уверенно проектирует индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития на основе современных психолого-педагогических технологий
	ИД-2 _{ОПК-6} – Использует психолого-	Не может использовать психолого-	Допускает ошибки при использован	Достаточно успешно использует психолого-	Уверенно использует психолого-педагогическ

педагогическое технологии в профессиональной деятельности , необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	педагогическое технологии в профессиональной деятельности , необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности , необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	педагогическое технологии в профессиональной деятельности , необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	технологии в профессиональной деятельности , необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
---	---	---	---	---

Категория общепрофессиональных компетенций – Взаимодействие с участниками образовательных отношений

ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками и образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ИД-1 _{ОПК-7} – Определяет состав участников образовательных отношений, их права и обязанности в рамках реализации образовательных программ	Не может определять состав участников образовательных отношений, их права и обязанности в рамках реализации образовательных программ	Допускает ошибки при определении состава участников образовательных отношений, их прав и обязанностей в рамках реализации образовательных программ	Достаточно успешно определяет состав участников образовательных отношений, их права и обязанности в рамках реализации образовательных программ	Уверенно определяет состав участников образовательных отношений, их права и обязанности в рамках реализации образовательных программ
	ИД-2 _{ОПК-7} – Проводит отбор и применяет целесообразные формы, методы, технологии	Не может проводить отбор и применять целесообразные формы, методы, технологии	Допускает ошибки при проведении отбора и применении целесообразных форм,	Достаточно успешно проводит отбор и применяет целесообразные формы, методы, технологии	Уверенно проводит отбор и применяет целесообразные формы, методы, технологии

	взаимодейств ия и сотрудничес тва участников образователь ных отношений в рамках реализации образователь ных программ	технологии взаимодейств ия и сотрудничес тва участников образователь ных отношений в рамках реализации образователь ных программ	методов, технологий взаимодейств ия и сотрудничес тва участников образователь ных отношений в рамках реализации образователь ных программ	технологии взаимодейств ия и сотрудничес тва участников образователь ных отношений в рамках реализации образователь ных программ	взаимодейств ия и сотрудничес тва участников образователь ных отношений в рамках реализации образователь ных программ
	ИД-3 _{ОПК-7} – Планирует и организует взаимодействие основных участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	Не может планировать и организовывать взаимодействие основных участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	Допускает ошибки при планировании и организации взаимодействия основных участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	Достаточно успешно планирует и организует взаимодействие основных участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	Уверенно планирует и организует взаимодействие основных участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
Категория общепрофессиональных компетенций – Научные основы преддипломной деятельности					
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ИД-1 _{ОПК-8} – Излагает основные положения научной организации преддипломной деятельности	Не может излагать основные положения научной организации преддипломной деятельности	Допускает ошибки при изложении основных положений научной организации преддипломной деятельности	Достаточно успешно излагает основные положения научной организации преддипломной деятельности	Уверенно излагает основные положения научной организации преддипломной деятельности
	ИД-2 _{ОПК-8} – Проектирует учебную и педагогическую	Не может проектировать учебную и педагогическую	Допускает ошибки при проектировании учебной и	Достаточно успешно проектирует учебную и педагогическую	Уверенно проектирует учебную и педагогическую

	деятельность с учетом научной организации педагогического труда и с учетом представлений об инновациях в образовании как ведущем факторе модернизации и современной российской школы	деятельность с учетом научной организации педагогического труда и с учетом представлений об инновациях в образовании как ведущем факторе модернизации и современной российской школы	преддипломной деятельности с учетом научной организации педагогического труда и с учетом представлений об инновациях в образовании как ведущем факторе модернизации и современной российской школы	деятельность с учетом научной организации педагогического труда и с учетом представлений об инновациях в образовании как ведущем факторе модернизации и современной российской школы	деятельность с учетом научной организации педагогического труда и с учетом представлений об инновациях в образовании как ведущем факторе модернизации и современной российской школы
	ИД-3 _{ОПК-8} – Применяет методы анализа преддипломной ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний	Не может применять методы анализа преддипломной ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний	Допускает ошибки при применении методов анализа преддипломной ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний	Достаточно успешно применяет методы анализа преддипломной ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний	Уверенно применяет методы анализа преддипломной ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний
ОПК-9. Способен понимать принципы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-9} – Демонстрирует знание ведущих принципов современных информационных технологий и умеет использовать их для решения задач профессиональной	Не может излагать ведущие принципы современных информационных технологий и не умеет использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Допускает ошибки при изложении ведущих принципов современных информационных технологий и при использовании их для решения задач профессиональной	Достаточно успешно излагает ведущие принципы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	Уверенно излагает ведущие принципы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности

и	деятельности		деятельности		
	ИД-2 _{ОПК-9} – Проектирует учебную и педагогическую деятельность на основе использования современных информационных технологий	Не может проектировать учебную и педагогическую деятельность на основе использования современных информационных технологий	Допускает ошибки при проектировании учебной и преддипломной деятельности на основе использования современных информационных технологий	Достаточно успешно проектирует учебную и педагогическую деятельность на основе использования современных информационных технологий	Уверенно проектирует учебную и педагогическую деятельность на основе использования современных информационных технологий
Профессиональные компетенции					
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический					
ПК - 1 . Способен успешно взаимодействовать в различных ситуациях педагогического общения	ИД-1 _{ПК-1} – Владеет профессионально значимыми педагогическими речевыми жанрами, грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках педагогического общения	Не может овладеть профессионально значимыми педагогическими речевыми жанрами, грамотно и ясно строить диалогическую речь в рамках педагогического общения	Допускает ошибки при овладении профессионально значимыми педагогическими речевыми жанрами, грамотном и ясном построении диалогической речи в рамках педагогического общения	Достаточно успешно владеет профессионально значимыми педагогическими речевыми жанрами, грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках педагогического общения	Уверенно владеет профессионально значимыми педагогическими речевыми жанрами, грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках педагогического общения
	ИД-2 _{ПК-1} – Умеет реализовывать различные виды речевой деятельности в педагогическом общении, создавать тексты в научно-	Не может реализовывать различные виды речевой деятельности в педагогическом общении, создавать тексты в научно-	Допускает ошибки при реализации различных видов речевой деятельности в педагогическом общении, создании	Достаточно успешно реализует различные виды речевой деятельности в педагогическом общении, создает тексты в научно-	Уверенно реализует различные виды речевой деятельности в педагогическом общении, создает тексты в научно-учебном

	учебном стиле	учебном стиле	текстов в научно- учебном стиле	учебном стиле	стиле
	ИД-3 _{ПК-1} – Демонстриру ет способность эффективно взаимодейств овать с участниками образователь ного процесса в различных ситуациях педагогическ ого общения	Не может демонстриро вать способность эффективно взаимодейств овать с участниками образователь ного процесса в различных ситуациях педагогическ ого общения	Допуска ет ошибки при демонстраци и способности эффективно взаимодейств овать с участниками образователь ного процесса в различных ситуациях педагогическ ого общения	Достато чно успешно демонстриру ет способность эффективно взаимодейств овать с участниками образователь ного процесса в различных ситуациях педагогическ ого общения	Уверенн о демонстриру ет способность эффективно взаимодейств овать с участниками образователь ного процесса в различных ситуациях педагогическ ого общения
П К - 2 . Способен осуществля ть целенаправ ленную воспитатель ную деятельност ь	ИД-1 _{ПК-2} – Умеет самостоятель но определить воспитательн ые цели, проектироват ь воспитательн ую деятельность с использован ием соответствую щих методов и приемов воспитания	Не может самостоятель но определить воспитательн ые цели, проектироват ь воспитательн ую деятельность с использован ием соответствую щих методов и приемов воспитания	Допуска ет ошибки при самостоятель ном определении воспитательн ых целей, проектирова нии воспитательн ой деятельности с использован ием соответствую щих методов и приемов воспитания	Достато чно успешно самостоятель но определяет воспитательн ые цели, проектирует воспитательн ую деятельность с использован ием соответствую щих методов и приемов воспитания	Уверенн о самостоятель но определяет воспитательн ые цели, проектирует воспитательн ую деятельность с использован ием соответствую щих методов и приемов воспитания
	ИД-2 _{ПК-2} – Осуществляе т целенаправле нную воспитательн ую деятельность , отвечающую	Не может осуществлят ь целенаправле нную воспитательн ую деятельность , отвечающую	Допуска ет ошибки при осуществлен ии целенаправле нной воспитательн ой деятельности , отвечающей	Достато чно успешно осуществляе т целенаправле нную воспитательн ую деятельность , отвечающую	Уверенн о осуществляе т целенаправле нную воспитательн ую деятельность , отвечающую

	требованиям образовательных стандартов, используя возможности соответствующих предметной области	требованиям образовательных стандартов, используя возможности соответствующих предметной области	требованиям образовательных стандартов, используя возможности соответствующих предметной области	требованиям образовательных стандартов, используя возможности соответствующих предметной области	требованиям образовательных стандартов, используя возможности соответствующих предметной области
	ИД-3 _{ПК-2} – Владеет методами диагностики эффективности воспитательной деятельности для последующего планирования и корректировки воспитательной работы	Не может овладеть методами диагностики эффективности воспитательной деятельности для последующего планирования и корректировки воспитательной работы	Допускает ошибки при овладении методами диагностики эффективности воспитательной деятельности для последующего планирования и корректировки воспитательной работы	Достаточно успешно владеет методами диагностики эффективности воспитательной деятельности для последующего планирования и корректировки воспитательной работы	Уверенно владеет методами диагностики эффективности воспитательной деятельности для последующего планирования и корректировки воспитательной работы
П К - 3 . Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения	ИД-1 _{ПК-3} – Проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами	Не может проектировать результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами	Допускает ошибки при проектировании результатов обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами	Достаточно успешно проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами	Уверенно проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами

я качества учебно-воспитательного процесса	ИД-2 _{ПК-3} – Реализует образовательные программы различных уровней в соответствии с современным и методиками и технологиям и, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	Не может реализовать образовательные программы различных уровней в соответствии с современным и методиками и технологиям и, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	Допускает ошибки при реализации образовательных программ различных уровней в соответствии с современным и методиками и технологиям и, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	Достаточно успешно проектирует образовательные программы различных уровней в соответствии с современным и методиками и технологиям и, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	Уверенно проектирует образовательные программы различных уровней в соответствии с современным и методиками и технологиям и, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса
	ИД-3 _{ПК-3} – Составляет план, конспект, технологическую карту учебных занятий соответствующих предметных областей, включая различные приемы формирования познавательной мотивации обучающихся	Не может составить план, конспект, технологическую карту учебных занятий соответствующих предметных областей, включая различные приемы формирования познавательной мотивации обучающихся	Допускает ошибки при составлении плана, конспекта, технологической карты учебных занятий соответствующих предметных областей, включая различные приемы формирования познавательной мотивации обучающихся	Достаточно успешно составляет план, конспект, технологическую карту учебных занятий соответствующих предметных областей, включая различные приемы формирования познавательной мотивации обучающихся	Уверенно составляет план, конспект, технологическую карту учебных занятий соответствующих предметных областей, включая различные приемы формирования познавательной мотивации обучающихся
П К - 4 . Способен формироват	ИД-1 _{ПК-4} – Демонстриру	Не может демонстриро	Допускает ошибки при	Достаточно успешно демонстриру	Уверенно демонстриру

ь развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ет знания принципов, логики действий и этапов педагогического проектирования развивающей образовательной среды	вать знания принципов, логики действий и этапов педагогического проектирования развивающей образовательной среды	демонстрация и знания принципов, логики действий и этапов педагогического проектирования развивающей образовательной среды	ет знания принципов, логики действий и этапов педагогического проектирования развивающей образовательной среды	ет знания принципов, логики действий и этапов педагогического проектирования развивающей образовательной среды
	ИД-2_{ПК-4} – Владеет технологиями и способами проектирования развивающей образовательной среды в соответствующей предметной области	Не может овладеть технологиями и способами проектирования развивающей образовательной среды в соответствующей предметной области	Допускает ошибки при овладении технологиями и способами проектирования развивающей образовательной среды в соответствующей предметной области	Достаточно успешно владеет технологиями и способами проектирования развивающей образовательной среды в соответствующей предметной области	Уверенно владеет технологиями и способами проектирования развивающей образовательной среды в соответствующей предметной области
	ИД-3_{ПК-4} – Формирует развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	Не может формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	Допускает ошибки при формировании развивающей образовательной среды для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	Достаточно успешно формирует развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	Уверенно формирует развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов

П К - 5 . Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности	ИД-1 _{ПК-5} – Реализует профилактические мероприятия, направленные на предупреждение и снижение детского травматизма	Не может реализовать профилактические мероприятия, направленные на предупреждение и снижение детского травматизма	Допускает ошибки при реализации профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и снижение детского травматизма	Достаточно успешно реализует профилактические мероприятия, направленные на предупреждение и снижение детского травматизма	Уверенно реализует профилактические мероприятия, направленные на предупреждение и снижение детского травматизма
	ИД-2 _{ПК-5} – Оказывает первую помощь обучающимся	Не может оказать первую помощь обучающимся	Допускает ошибки при оказании первой помощи обучающимся	Достаточно успешно оказывает первую помощь обучающимся	Уверенно оказывает первую помощь обучающимся
	ИД-3 _{ПК-5} – Применяет здоровьесберегающие технологии, направленные на охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности	Не может применять здоровьесберегающие технологии, направленные на охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности	Допускает ошибки при применении здоровьесберегающих технологий, направленных на охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности	Достаточно успешно применяет здоровьесберегающие технологии, направленные на охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности	Уверенно применяет здоровьесберегающие технологии, направленные на охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности
Тип задач профессиональной деятельности: методический					
П К - 6 . Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения	ИД-1 _{ПК-6} – Демонстрирует знания концептуальных положений и требований к организации образовательного процесса по	Не может демонстрировать знания концептуальных положений и требований к организации образовательного процесса по	Допускает ошибки при демонстрации знаний концептуальных положений и требований к организации образовательного процесса по	Достаточно успешно демонстрирует знания концептуальных положений и требований к организации образовательного процесса по	Уверенно демонстрирует знания концептуальных положений и требований к организации образовательного процесса по

современны х образовател ьных технологий	преподаваем ому предмету, особенностей его проектирова ния	преподаваем ому предмету, особенностей его проектирова ния	процесса по преподаваем ому предмету, особенностей его проектирова ния	преподаваем ому предмету, особенностей его проектирова ния	преподаваем ому предмету, особенностей его проектирова ния
	ИД-2 _{ПК-6} – Умеет проектироват ь элементы образователь ной программы, рабочую программу учителя, формулирова ть цели и задачи преподаваем ого предмета и реализовыват ь их в образователь ном процессе	Не может проектироват ь элементы образователь ной программы, рабочую программу учителя, формулирова ть цели и задачи преподаваем ого предмета и реализовыват ь их в образователь ном процессе	Допуска ет ошибки при проектирова нии элементов образователь ной программы, рабочей программы учителя, формулировк е цели и задач преподаваем ого предмета и реализации их в образователь ном процессе	Достато чно успешно умеет проектироват ь элементы образователь ной программы, рабочую программу учителя, формулирова ть цели и задачи преподаваем ого предмета и реализовыват ь их в образователь ном процессе	Уверенн о умеет проектироват ь элементы образователь ной программы, рабочую программу учителя, формулирова ть цели и задачи преподаваем ого предмета и реализовыват ь их в образователь ном процессе
	ИД-3 _{ПК-6} – Осуществляе т обучение учебному предмету с применением предметных методик, современных образователь ных технологий	Не может осуществлят ь обучение учебному предмету с применением предметных методик, современных образователь ных технологий	Допуска ет ошибки при осуществлен ии обучения учебному предмету с применением предметных методик, современных образователь ных технологий	Достато чно успешно осуществляе т обучение учебному предмету с применением предметных методик, современных образователь ных технологий	Уверенн о осуществляе т обучение учебному предмету с применением предметных методик, современных образователь ных технологий
П К - 7 . Способен осуществля ть педагогичес кую поддержку и сопровожде	ИД-1 _{ПК-7} – Демонстриру ет знания современных методик и технологий достижения личностных,	Не может демонстриро вать знания современных методик и технологий достижения личностных,	Допуска ет ошибки при демонстраци и знаний современных методик и технологий достижения	Достато чно успешно демонстриру ет знания современных методик и технологий достижения личностных,	Уверенн о демонстриру ет знания современных методик и технологий достижения личностных,

ние обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов	предметных и метапредметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся	предметных и метапредметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся	личностных, предметных и метапредметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся	предметных и метапредметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся	предметных и метапредметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся
	ИД-2_{ПК-7} – Оказывает индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей; разрабатывает индивидуально ориентированные программы	Не может оказать индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей; разработать индивидуально ориентированные программы	Допускает ошибки при оказании индивидуальной помощи и поддержке обучающихся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей; разработке индивидуально ориентированных программ	Достаточно успешно оказывает индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей; разрабатывает индивидуально ориентированные программы	Уверенно оказывает индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей; разрабатывает индивидуально ориентированные программы
	ИД-3_{ПК-7} – Создает и применяет в практике обучения рабочие программы соответствующего предмета, методические разработки и дидактические	Не может создать и применить в практике обучения рабочие программы соответствующего предмета, методические разработки и	Допускает ошибки при создании и применении в практике обучения рабочих программ соответствующего предмета, методических разработок	Достаточно успешно создает и применяет в практике обучения рабочие программы соответствующего предмета, методические разработки и	Уверенно создает и применяет в практике обучения рабочие программы соответствующего предмета, методические разработки и

	ие материалы, отвечающие индивидуальным особенностям и образовательным потребностям обучающихся, а также требованиям стандарта	дидактические материалы, отвечающие индивидуальным особенностям и образовательным потребностям обучающихся, а также требованиям стандарта	и дидактических материалов, отвечающих индивидуальным особенностям и образовательным потребностям обучающихся, а также требованиям стандарта	дидактические материалы, отвечающие индивидуальным особенностям и образовательным потребностям обучающихся, а также требованиям стандарта	ие материалы, отвечающие индивидуальным особенностям и образовательным потребностям обучающихся, а также требованиям стандарта
П К - 8 . Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса	ИД-1 _{ПК-8} – Демонстрирует знания закономерностей, принципов и уровней формирования и реализации содержания образования соответствующей предметной области	Не может демонстрировать знания закономерностей, принципов и уровней формирования и реализации содержания образования соответствующей предметной области	Допускает ошибки при демонстрации и знаний закономерностей, принципов и уровней формирования и реализации содержания образования соответствующей предметной области	Достаточно успешно демонстрирует знания закономерностей, принципов и уровней формирования и реализации содержания образования соответствующей предметной области	Уверенно демонстрирует знания закономерностей, принципов и уровней формирования и реализации содержания образования соответствующей предметной области
	ИД-2 _{ПК-8} – Осуществляет отбор предметного содержания для реализации его в образовательном процессе в соответствии с дидактическими целями, возрастными	Не может осуществлять отбор предметного содержания для реализации его в образовательном процессе в соответствии с дидактическими целями, возрастными	Допускает ошибки при осуществлении отбора предметного содержания для реализации его в образовательном процессе в соответствии с дидактическими целями, возрастными	Достаточно успешно осуществляет отбор предметного содержания для реализации его в образовательном процессе в соответствии с дидактическими целями, возрастными	Уверенно осуществляет отбор предметного содержания для реализации его в образовательном процессе в соответствии с дидактическими целями, возрастными

	особенности обучающихся и требованиям и стандарта	особенности обучающихся и требованиям и стандарта	возрастными особенностями обучающихся и требованиям и стандарта	особенности обучающихся и требованиям и стандарта	особенности обучающихся и требованиям и стандарта
	ИД-3 _{ПК-8} – Владеет предметными и знаниями, отбирает вариативное содержание с учетом образовательных программ	Не может овладеть предметными и знаниями, отбирать вариативное содержание с учетом образовательных программ	Допускает ошибки при овладении предметными и знаниями, отборе вариативного содержания с учетом образовательных программ	Достаточно успешно владеет предметными и знаниями, отбирает вариативное содержание с учетом образовательных программ	Уверенно владеет предметными и знаниями, отбирает вариативное содержание с учетом образовательных программ
П К - 9 . Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	ИД-1 _{ПК-9} – Демонстрирует знание способов организации образовательной деятельности обучающихся, приемы мотивации к учебной и учебно-исследовательской деятельности	Не может демонстрировать знание способов организации образовательной деятельности обучающихся, приемов мотивации к учебной и учебно-исследовательской деятельности	Допускает ошибки при демонстрации и знаний способов организации образовательной деятельности обучающихся, приемов мотивации к учебной и учебно-исследовательской деятельности	Достаточно успешно демонстрирует знание способов организации образовательной деятельности обучающихся, приемы мотивации к учебной и учебно-исследовательской деятельности	Уверенно демонстрирует знание способов организации образовательной деятельности обучающихся, приемы мотивации к учебной и учебно-исследовательской деятельности

	ИД-2 _{ПК-9} – Организует различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе, направленные на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	Не может организовать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе, направленные на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	Допускает ошибки при организации различных видов деятельности обучающихся в образовательном процессе, направленных на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	Достаточно успешно организует различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе, направленные на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	Уверенно организует различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе, направленные на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПК-10. Способен участвовать в проектировании предметной среды образовательной программы	ИД-1 _{ПК-10} – Демонстрирует знания компонентов образовательной среды и их дидактических возможностей, принципов и методических подходов к организации предметной среды соответствующей образовательной программы	Не может демонстрировать знания компонентов образовательной среды и их дидактических возможностей, принципов и методических подходов к организации предметной среды соответствующей образовательной программы	Допускает ошибки при демонстрации и знаний компонентов образовательной среды и их дидактических возможностей, принципов и методических подходов к организации предметной среды соответствующей образовательной программы	Достаточно успешно демонстрирует знания компонентов образовательной среды и их дидактических возможностей, принципов и методических подходов к организации предметной среды соответствующей образовательной программы	Уверенно демонстрирует знания компонентов образовательной среды и их дидактических возможностей, принципов и методических подходов к организации предметной среды соответствующей образовательной программы
	ИД-2 _{ПК-10} – Проектирует предметную среду образовательной	Не может проектировать предметную среду образовательной	Допускает ошибки при проектировании предметной среды	Достаточно успешно проектирует предметную среду образовательной	Уверенно проектирует предметную среду образовательной

программы с учетом возможности образовательной организации и возможности конкретного региона	ной программы с учетом возможности образовательной организации и возможности конкретного региона	образовательной программы с учетом возможности образовательной организации и возможности конкретного региона	программы с учетом возможности образовательной организации и возможности конкретного региона	программы с учетом возможности образовательной организации и возможности конкретного региона
--	--	--	--	--

4. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

4.1 Цель и задачи государственного экзамена

Государственный экзамен является одним из заключительных этапов подготовки обучающихся и проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Задачи:

- ~ оценить теоретические знания, практические навыки и умения выпускников;
- ~ установить соответствие уровня сформированности компетенций выпускников требованиям стандарта и совокупному ожидаемому результату образования по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование направленность (профиль) Биология;
- ~ определить уровень подготовленности выпускников к решению профессиональных задач в педагогической и научно-исследовательской видах профессиональной деятельности.

4.2 Место государственного экзамена в структуре образовательной программы

Государственный экзамен относится к Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» учебного плана подготовки обучающихся по направлению 44.03.01 Педагогическое образование направленность (профиль) Биология.

4.3 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

Проведение государственного экзамена направлено на определение уровня сформированности следующих компетенций выпускников бакалавриата:

универсальных компетенций (УК):

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-

историческом, этическом и философском контекстах.

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

общефессиональных компетенций (ОПК):

ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.

ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).

ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей.

ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.

ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.

ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

ОПК-9. Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

профессиональных компетенций (ПК):

ПК-1. Способен успешно взаимодействовать в различных ситуациях педагогического общения.

ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.

ПК-3. Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.

ПК-4. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

ПК-5. Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.

ПК-6. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе

использования предметных методик и применения современных образовательных технологий.

ПК-7. Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.

ПК-8. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

ПК-9. Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности.

ПК-10. Способен участвовать в проектировании предметной среды образовательной программы.

4.4 Содержание государственного экзамена

Государственный экзамен проводится по дисциплинам обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование направленность (профиль) Биология, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Введение в педагогическую деятельность. История педагогики.

Возникновение и становление педагогики. Педагогика как наука. Объект, предмет, задачи и функции педагогики. Связь педагогики с другими науками и ее структура. Системность педагогики. Педагогика в системе наук о человеке. Образование как социальный феномен. Образование как педагогический процесс. Понятийный аппарат педагогики.

Философские основы педагогики. Возникновение и развитие педагогики. Современные зарубежные и отечественные педагогические теории воспитания и развития. Теоретические и практические истоки педагогики как науки. Классическое наследие. Идеи западноевропейских мыслителей. Взгляды русских мыслителей. Основные категории педагогики. Педагогическая наука и педагогическая практика. Система педагогических наук.

Методология и методы педагогических исследований. Понятие о методологии педагогики и ее уровнях. Философские основания педагогики. Общенаучный уровень методологии педагогики. Конкретно-методологические принципы педагогических исследований. Организация педагогического исследования. Система методов и методика педагогического исследования.

Аксиологические основы педагогики. Обоснование новой методологии педагогики. Аксиологический подход в изучении педагогических явлений. Понятие о педагогических ценностях. Классификация педагогических ценностей. Образование как общечеловеческая ценность.

Современная система образования в России. Взаимосвязь образования и общества. Сущность и история возникновения идеи непрерывного образования. Характеристика образовательной системы в России (дошкольное, общее среднее, среднее специальное, вузовское, послевузовское, дополнительное образование). Частные и альтернативные образовательные учреждения. Идея всеобщего воспитания и обучения. Современное состояние образования. Концептуальные основы образования.

Возникновение и становление педагогической профессии. Социальная значимость профессии педагога. Сущность профессиональной деятельности педагога. Особенности педагогической профессии. Гуманистическая функции педагогической профессии. Коллективный характер педагогической деятельности. Творческая природа труда учителя. Перспективы развития педагогической профессии.

Общие основы педагогики

Сущность, движущие силы, противоречия и логика образовательного процесса. Закономерности и принципы обучения. Анализ современных дидактических концепций. Единство образовательной, воспитательной и развивающей функций обучения. Проблемы целостности учебно-воспитательного процесса. Двусторонний и личностный характер обучения.

Структура профессиональной компетентности педагога. Содержание теоретической готовности учителя. Содержание практической готовности учителя. Профессиональная компетентность и профессиональное мастерство.

Подготовка и профессиональное становление личности педагога. Мотивы выбора педагогической профессии и мотивация педагогической деятельности. Развитие личности учителя в системе педагогического образования. Профессиональное самовоспитание учителя. Основы самообразования обучающихся педагогического вуза и учителей.

Процесс развития личности. Развитие личности как педагогическая проблема. Наследственность и развитие. Влияние среды на развитие личности. Сущность социализации и ее стадии. Воспитание и формирование личности. Роль обучения в воспитании личности. Факторы социализации и формирования личности. Самовоспитание в структуре процесса формирования личности. Деятельность как фактор развития. Диагностика развития.

Теория и методика воспитания.

Понятие цели воспитания. Цель воспитания и задачи воспитания. Цель воспитания и мотив профессиональной деятельности воспитателя. Педагогические цели и образовательный стандарты. Современные педагогические концепции.

Воспитание в целостном педагогическом процессе. Воспитание как специально организованная деятельность по достижению целей образования. Формирование личности в воспитательном процессе. Цель и задачи гуманистического воспитания. Сущность личности в гуманистической концепции воспитания. Воспитание как процесс интериоризации общечеловеческих ценностей. Тенденции и принципы гуманистического воспитания.

Содержание воспитательного процесса. Проблема содержания воспитательного процесса. Ценностные отношения как содержание воспитательного процесса. Программа воспитания. Характеристика закономерностей воспитания. Характеристика принципов воспитания. Социальное пространство воспитательного процесса.

Сущность воспитания и его место в целостной структуре образовательного процесса. Движущие силы и логика воспитательного процесса. Базовые теории воспитания и развития личности. Закономерности и принципы воспитания: персонификация, природосообразность, культуросообразность, гуманизация, дифференциация. Национальное своеобразие воспитания. Система форм и методов воспитания.

Организация воспитательного процесса. Понятие о воспитательных системах. Педагогическое взаимодействие в воспитании. Коллектив как объект и субъект воспитания. Воспитание культуры межнационального общения. Основы семейного воспитания. Взаимосвязь общественного и семейного воспитания.

Общие методы воспитания. Понятие метода воспитания. Система методов воспитания. Система методов педагогического воздействия. Метод убеждения. Метод упражнения. Метод педагогической оценки. Виды открытой оценки (поощрение, наказание). Педагогическая технология.

Средства воспитательного процесса. Функции средств воспитательного процесса. Формы воспитательного процесса. Педагогический поиск.

Теория обучения.

Дидактика как педагогическая теория обучения. Общее понятие о дидактике. Объект и предмет дидактики. Задачи и функции дидактики, ее понятийный состав. Основные дидактические концепции. Становление современной дидактической системы.

Педагогический процесс как система и целостное явление. Исторические предпосылки научного представления о педагогическом процессе как целостном явлении. Понятие о педагогической системе. Общая характеристика системы образования. Сущность педагогического процесса. Закономерности педагогического процесса. Этапы педагогического процесса. Педагогический процесс как целостное явление.

Содержание образования как средство развития личности и формирования ее базовой культуры. Сущность содержания образования и ее исторический характер. Теории формирования содержания образования. Факторы, детерминирующие формирование содержания образования. Принципы и критерии отбора содержания общего образования. Содержание общего среднего образования (государственный образовательный стандарт).

Обучение в целостном педагогическом процессе. Обучение как способ организации педагогического процесса. Характеристика процесса обучения как целостной системы. Цикличность процесса обучения. Функции обучения. Методологические основы обучения. Деятельность учителя и учащихся в процессе обучения. Логика учебного процесса и структура процесса усвоения. Технология обучения. Виды обучения и их характеристика. Современные теории обучения (дидактические концепции).

Единство преподавания и учения. Обучение как сотворчество учителя и ученика. Единство преподавания и учения. Содержание образования как фундамент базовой культуры личности. Государственный образовательный стандарт. Базовая, вариативная и дополнительная составляющие содержания образования. Методы обучения. Современные модели организации обучения. Типология и многообразие образовательных учреждений. Авторские школы. Инновационные образовательные процессы. Классификация средств обучения.

Технологии целостного педагогического процесса. Педагогическая задача как технологическая единица педагогического процесса. Технологии педагогического управления в образовании. Педагогическая технология - это система способов, приемов, шагов, последовательность выполнения которых обеспечивает решение задач воспитания, обучения и развития личности воспитанника. Основные структурные составляющие педагогической технологии. Классификация педагогических технологий (Г.К. Селевко). Современные образовательные технологии. Этапы решения педагогической задачи.

Профессиональная деятельность и личность педагога. Сущность педагогической деятельности. Основные виды педагогической деятельности. Структура педагогической деятельности. Учитель как субъект педагогической деятельности. Профессионально обусловленные требования к личности педагога. Личностные качества педагога. Педагогические умения. Система подготовки педагогических кадров.

Принципы, методы и средства обучения. Принцип обучения как категория дидактики. Законы и закономерности обучения. Соотношение принципов и правил обучения. Система дидактических принципов. Принцип сознательности и активности. Принцип наглядности обучения. Принцип систематичности и последовательности. Принцип прочности. Принцип доступности. Принцип научности. Принцип связи теории с практикой. Понятие и сущность метода и приема обучения. Метод как многомерное явление. История развития методов обучения. Классификация методов обучения. Сущность и содержание методов обучения. Выбор методов обучения. Понятие о средствах обучения. Средства общения. Средства учебной деятельности. Оборудование учебного кабинета. Технические средства обучения (ТСО). Виды обучения.

Формы обучения. Типы и структуры уроков. Нестандартные уроки. Подготовка урока. Вспомогательные формы обучения.

Диагностика обучения. Диагностика обученности. Контроль успеваемости учащихся. Тестирование достижений и развития. Диагностика обучаемости.

Управление образовательными системами. Социальная педагогика.

Управление образовательными системами как отрасль научного знания. Государственно-общественная система управления образованием. Понятие «управления» и понятие «внутришкольного менеджмента». Общеобразовательная школа как объект внутришкольного управления. Понятие «педагогический менеджмент». Основные признаки государственного управления. Основные признаки общественного управления. Основные направления деятельности совета школы. Особенности управления негосударственным образовательным учреждением.

Основные функции и принципы педагогического управления. Понятие функции педагогического управления. Классификация функций педагогического управления. Субъект и объект педагогического управления. Основные подходы к пониманию руководства. Внутришкольный контроль. Обновление функций управления образовательными системами. Понятие «принципы управления». Принципы педагогического менеджмента Ю.А. Конаржевского (уважения и доверия к человеку; целостного взгляда на человека; сотрудничества; социальной справедливости; индивидуального подхода в управлении; обогащения работы педагога; личного стимулирования; консенсуса; коллективного принятия решения; целевой гармонизации; горизонтальных связей; автономизации управления; постоянного обновления).

Школа как педагогическая система и объект управления. Управленческая культура руководителя. Понятие школы как системы. Системообразующие факторы педагогической системы. Социально-педагогические и временные условия функционирования педагогической системы. Структурные компоненты педагогической системы. Требования к современному руководителю. Стили управления. Показатели качества управления. Показатели эффективности руководства.

Взаимодействие социальных институтов в управлении педагогическим процессом. Школа как организующий центр совместной деятельности школы, семьи и общественности. Педагогический коллектив школы: особенности педагогического коллектива и организационное строение педагогического коллектива. Семья как специфическая педагогическая система. Психолого-педагогические основы установления контактов с семьей школьника. Формы и методы работы учителя, классного руководителя с родителями учащихся.

Инновационные процессы в образовании. Инновационная направленность педагогической деятельности. Передовой педагогический опыт и внедрение достижений педагогической науки. Критерии педагогических инноваций.

Повышение квалификации и аттестация работников школы. Система повышения профессионального уровня педагогов. Система повышения квалификации педагогов. Аттестация как управленческая деятельность, и фактор профессионального роста педагогов.

Этапы, агенты, средства, механизмы социализации. Составляющие процесса социализации. Воспитание как относительно социально контролируемая социализация. Процесс социализации и его структура. Социально-педагогические механизмы управления социализацией.

Профессиональная деятельность социального педагога. Особенности работы социального педагога, его роль и назначение в системе социальной помощи населению. Профессиональный портрет социального педагога, его функции. Профессиональная ментальность. Требование квалификационных характеристик социального педагога и социального работника. Многообразие подходов к их специализации. Гуманистические ценности личности социального педагога. Социальное служение как основа его

деятельности. Профессиональная компетентность Базовые профессиональные умения. Профессиональные знания.

Основы теории и технологии семейного воспитания. Концептуальные основы семейного воспитания в различные периоды развития общества. Правовые основы семейного воспитания. Взаимодействие семьи, образовательных и культурных учреждений в воспитании детей. Педагогические лектории, родительские собрания в помощь семейному воспитанию.

Современное поликультурное образование. Становление поликультурного образования. Россия, как многонародное, многоэтническое и многокультурное государство. Системность образования в Российской Федерации. Поликультурное образование в Российской Федерации. Проблемы поликультурного образования. Сущность явления «поликультурное образование». Поликультурное образование в современной России. Ключевые понятия поликультурного образования. Принципы поликультурности в школах и вузах. Культура как одно из ключевых понятий поликультурного образования. Личность и культурная среда. Понятия о культурной идентичности. Культурные различия. Культурный плюрализм. Типы культурных групп.

Педагогические технологии. Психолого-педагогический практикум.

Основные модели обучения в современном общем и профессиональном образовании. Педагогические технологии, их основные свойства. Функции, принципы и структурные компоненты педагогических технологий. Место педагогической технологии в целостной системе деятельности педагога.

Сущность и специфика педагогической задачи. Типы педагогических задач.

Взаимосвязь стратегических, тактических и оперативных педагогических задач.

Решение педагогических задач. Оценивание решения педагогических задач.

Технологии педагогического проектирования. Учебно-методическая документация как форма педагогического проектирования. Проектирование содержания профессионального образования. Проектирование форм, методов и средств профессионального обучения. Проектирование ситуаций педагогического взаимодействия. Структура и этапы разработки учебно-методического комплекса.

Стадийное профессиональное обучения. Системы и периоды производственного обучения. Модульное обучение в профессиональной школе. Интерактивные технологии обучения. Специфика форм и методов в интерактивных технологиях обучения. Технология дидактической игры. Технологии проектного обучения.

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) как средство технологизации учебного процесса.

Понятие контроля и диагностики в педагогическом процессе. Методы контроля и диагностики. Педагогическая диагностика личности и учебных возможностей обучающихся. Виды и формы контроля. Технологические особенности проектирования и осуществления текущего, тематического и итогового контроля.

Технология тестирования учебных достижений. Основные подходы к оценке достижений обучающихся. Типология оценочных шкал. Технология рейтингового оценивания. Портфолио как средство оценивания достижений обучающихся. Использование ИКТ в технологиях контроля и диагностики.

Сущность и модели дистанционного обучения. Структура и средства реализации курса дистанционного обучения. Формы и средства взаимодействия в дистанционном обучении. Обеспечение дистанционного доступа обучающихся к учебным и учебно-методическим материалам. Индивидуальные дистанционные консультации, современные средства их осуществления. Формирование и развитие у обучающихся навыков использования ИКТ в целях обучения и самообразования.

Классификационные параметры технологии. Целевые ориентации и принципы. Особенности содержания. Особенности методики. Технологическая схема учебного процесса по В.Ф. Шаталову.

Общая психология. История психологии.

Общая характеристика психологии как науки. Место психологии в системе наук. Отрасли психологии. Динамика предмета психологии и этапы ее развития. Формы существования психического. Житейская и научная психология, их отличия.

Соотношение категорий «методология», «метод», «методика». Классификация методов по Б.Г.Ананьеву – организационные, эмпирические, методы обработки, интерпретационные.

Этапы становления психологии как науки.

Естественно-научные основы психологии. Психика как категория психологии. Эволюционное введение в психологию. Понятие отражения и психики. Сигнальный характер, опережающее отражение. Этапы развития психики в филогенезе. Различия в психике человека и животных. Психические процессы, состояния, свойства.

Мозг как носитель психики. Функциональное деление мозга. Три блока организации мозга А.Р. Лурия. Межполушарная асимметрия.

Личность. Деятельность. Общение. Человек как индивид. Индивидуальные свойства человека. Человек как субъект деятельности. Человек как личность. Структура личности. Человек как индивидуальность.

Роль биологических и социальных компонентов в развитии человека – теоретические позиции. Структурные компоненты психологических теорий личности. Характеристика различных подходов к описанию структуры личности.

Понятие о деятельности. Исследования Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, С.Л. Рубинштейна в области деятельности человека. Структура психической деятельности. Цели и мотивы деятельности. Деятельность и психические процессы. Деятельность и личность.

Виды деятельности: игра, учеба, труд, общение.

Понятие общения и его функции. Общение как особая деятельность и как форма человеческого взаимодействия. Перцептивный, коммуникативный и интерактивный аспекты общения. Виды и структура общения. Вербальная и невербальная коммуникация. Роль и ролевые ожидания в процессе общения.

Познавательные психические процессы.

Мышление. Общая характеристика мышления как психического процесса. Изучение мышления как познавательного процесса. Исследования мышления с позиций деятельностного подхода.

Операции мышления. Способы мышления. Виды мышления. Допонятийное мышление: наглядно-действенное и наглядно-образное мышление. Абстрактное мышление и его психологическая характеристика. Формы мышления.

Ощущение. Общая характеристика ощущения как познавательного психического процесса. Роль ощущений в познании человеком окружающего мира. Свойства ощущений. Классификация ощущений.

Восприятие. Общая характеристика восприятия как познавательного психического процесса. Основные свойства перцептивных образов: предметность, целостность, структурность, константность. Виды восприятий.

Внимание. Физиологические основы внимания. Внимание как состояние и процесс. Теории внимания, исследование внимания в когнитивной психологии. Виды внимания. Свойства внимания. Рассеянность как нарушение внимания.

Память. Общая характеристика памяти как психического процесса. Теории памяти. Виды памяти. Свойства памяти. Запоминание. Закономерности запоминания. Сохранение информации. Механизмы, обеспечивающие сохранение информации. Воспроизведение.

Психологическая характеристика воспроизведения. Забывание. Закономерности забывания. Приемы запоминания. Нарушения памяти. Развитие и тренировка памяти. Память как деятельность.

Воображение. Общая характеристика воображения как психического процесса. Функции воображения. Связь мышления и воображения. Виды воображения и их характеристика. Приемы воображения.

Индивидуально-типологические особенности личности.

Темперамент – индивидуально психологическое свойство личности, характеристика динамики психической активности человека. Физиологические и психологические показатели темперамента. Теории темперамента: гуморальная (Гален, Гиппократ), конституциональные (Э. Кречмер, С.С. Стивенс, У. Шелдон), физиологические (И.П. Павлов, В.Д. Небылицин, Я. Стреляу, Б.М. Теплов). Проблема типологии темперамента. Учение И.П. Павлова о типах нервной деятельности и соотнесение типов ВНД с типом темперамента. Психологическая характеристика сангвинического, холерического, флегматического, меланхолического типов темперамента по И.П. Павлову.

Понятие, сущность и структура характера. Физиологические основы характера. Взаимосвязь характера и темперамента в структуре индивидуальности. Основания классификации характерологических типов К.Г. Юнга (экстраверсия и интроверсия). Социальные условия формирования характера. Проявление характера в деятельности и общении. Акцентуация характера. Типы акцентуаций по П.Н. Ганнушкину, А.Е. Личко, К. Леонгарду.

Понятие способности. Структура, характеристика и классификация способностей: общие, специальные, актуальные, потенциальные, ведущие, вспомогательные (Э.А. Голубева, В.Н. Дружинин, В.Д. Шадриков). Способности и задатки. Формирование способностей в процессе деятельности. Теории одаренности в зарубежной и отечественной психологии (В.А. Крутецкий, Н.С. Лейтес, К. Тейлор, Э.П. Торренс, и др.)

Возрастная психология.

Предмет и история развития человека. Краткий исторический очерк возникновения и развития возрастной психологии (П.П. Блонский, С.Л. Выготский, С.Л. Рубинштейн, А.Н. Леонтьева, Д.Б. Эльконин и др.) К.Д. Ушинский о роли психологических знаний для педагогической теории и практики. Социально-историческая природа детства. Теоретические и практические задачи современной возрастной психологии. Основные разделы возрастной психологии. Методы возрастной психологии. Методологические основы психологического исследования их реализация в возрастной психологии (принцип детерминизма единства психики и деятельности объективности, развития). Методы организации исследования возрастной психологии. Методы методики сбора фактического материала в возрастной психологии.

Закономерности и динамика психического развития и формирование личности в онтогенезе. Категория развития. Диалектика - материалистическое учение о психическом развитии индивида и формировании личности проблема развития личности в современной зарубежной психологии. Теории психического развития. Концепции усвоения общественного опыта. Образование и развитие. Биогенетические и социогенетические концепции, теория конвергенции двух факторов. Психоаналитические теории детского развития. Эпи-генетическая теория развития личности. Предпосылки, условия и движущие силы развития. Взаимозависимость психического развития ребенка и формирование его личности в условиях воспитания и обучения. Развитие психики в условиях сенсорных дефектов. Основные положения учения о развитии психики и формирования личности.

Периодизация психического развития человека. Категория возраста. Развитие как процесс и деятельность. Социальная ситуация развития. Ведущий вид деятельности.

Основные новообразования. Условия и причин психического развития личности онтогенезе. Возрастная периодизация. Диалектическая взаимосвязь возрастных периодов. Основные факторы развития личности: общение, познание, труд.

Психическое развитие ребенка до поступления школы. Основные ступени развития человека. Родовой кризис. Стадия новорожденности. Младенчество. Комплекс оживления. Раннее детство. Предметная деятельность. Символизм. Речь и ее эволюция в дошкольном возрасте. Кризис 3-х лет. Игра. Ведущая роль игры в психическом развитии дошкольника. Сознание и самосознание дошкольника. Развитие мотивов поведения и формирования самосознания дошкольника. Эмоциональная сфера дошкольника. Элементы учения и труда в деятельности дошкольника, их место и роль в формировании личности. Кризис детства. Психологическая готовность ребенка старшего дошкольного возраста к обучению в школе. Психологические особенности детей старшего дошкольного возраста с временной задержкой их умственного развития

Психическое развитие и формирование личности младшего школьника. Социальная ситуация развития в младшем школьном возрасте. Ведущая деятельность. Основные новообразования в младшем школьном возрасте. Изменения объективных условий психического развития с приходом ребенка в школу. Развитие познавательной деятельности младшего школьника. Роль личности в обучении и воспитании младшего школьника. Готовность младших школьников к обучению и воспитанию на последующих этапах общеобразовательной и профессиональной школы

Психологические особенности развития и формирования личности в подростковом возрасте. Отрочество. Учебная деятельность. Теоретическое мышление. Развитие личности. Кризис отрочества. Чувство взрослости. Социальные факторы как ведущие детерминанты психического развития формирования личности подростков. Биологические факторы как условия, необходимые, но недостаточные для полного психического развития. Диалектический характер взаимоотношений между биологическими и социальными факторами психического развития. Критика биологизаторского подхода к объяснению психологических особенностей подростков. Закономерные изменения в структуре личности как главные психологические новообразования подросткового возраста. Подросток и взрослые. Самосознание подростков. Потребность в самоутверждении. Общение со сверстниками как ведущий вид деятельности в подростковом возрасте. Перестройка учебной деятельности и развитие познавательных процессов у подростков. Причина отклоняющегося поведения «трудных» подростков как крайнее проявление общих закономерностей развития личности в этом возрасте. Ошибки в семейном воспитании. Появление отклоняющегося поведения подростков. Психологические предпосылки нарушения поведения у некоторых «трудных» подростков. Учет индивидуально-типологических особенностей при работе с «трудными».

Психологические особенности становления личности в юношеском возрасте. Юность. Понятие юности и её возрастной границы. Новообразования в юношеском возрасте. Осознание себя как личности. Мировоззрение. Самоопределение. Учебно-профессиональная деятельность как ведущий вид деятельности юноши. Развитие самосознания. Осознание себя как личности и индивидуальности. Особенности умственной деятельности в ранней юности (14-17 лет). Кризис юности. Мимолетные отношения в группах сверстников. Готовность старшего школьника к активной трудовой деятельности, к профессиональному самоопределению. Особенности развития познавательных психических процессов и свойств личности в старшем юношеском возрасте (18-22 лет). Психологические особенности формирования профессиональных интересов, склонностей и способностей в юношеском возрасте. Кризис юности. Молодость (поздняя юность). Определение смысла жизни.

Психология личности. Личность как субъект социальных отношений и сознательной деятельности. Теории личности в зарубежной психологии. Глубинные смысловые структуры личности. Проблема личности в отечественной психологии. Направленность личности как устойчивая доминирующая система мотивов: интересов, убеждений, идеалов, мировоззренческих позиций и т.д., в которых проявляют себя потребности человека.

Развитие личности в условиях социализации индивида и его воспитания. Формирование самосознания личности. Влияние социально-психологических факторов на социализацию личности. Развитие познавательной, эмоциональной, волевой, духовной сфер личности. Социально-психологическая компетентность личности. Самосознание как система представлений. Самооценка и Я-концепция личности. Личность в группе.

Социальная психология общения. Процесс установления и развития контактов между людьми. Общение в системе межличностных и общественных отношений. Общение как форма жизнедеятельности. Общение и деятельность. Уровни общения. Социальный смысл общения, полифункциональность процесса общения. Основные аспекты и функции общения. Общение как обмен информацией (коммуникативный аспект). Вербальная коммуникация. Культура речи в общении. Невербальные средства общения. Мимика, пантомимика, проксемика, паралингвистика. Барьеры общения. Коммуникативные навыки и умения. Общение как взаимодействие (интерактивный аспект). Характерологические особенности участников взаимодействия, их роль, статус, позиция, самооценка, уровень притязаний. Альтруистические и эгоистические эмоции в процессе общения. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивный аспект). Механизмы межличностного восприятия. Идентификация. Аттракция. Стереотипизация. Каузальная атрибуция. Стили общения. Овладение разными формами общения с помощью специальных упражнений. Диалог. Монолог. Дискуссия.

Характеристика социальной девиации и девиантного поведения. Виды социальных девиаций. Работа социального педагога с девиантными подростками.

Педагогическая психология

Предмет, задачи, проблемы и методы педагогической психологии. Краткий исторический очерк ее возникновения. Современное состояние педагогической психологии и ее структура.

Психология воспитания. Сущность и психологические механизмы воспитания в современных условиях. Формирование личности как многоплановый процесс, реализуемый в условиях воспитания. Мотивация в процессе воспитания. Проблема управления воспитанием и ее психологический смысл. Технология воспитания. Общечеловеческие ценности и базовые свойства личности современного человека. Самовоспитание - высшая форма самоуправления личности. Роль семьи, школы, общества в воспитании учащегося. Некоторые вопросы психологии перевоспитания. Традиционные и инновационные теории воспитания: личностный подход в воспитании; деятельностный подход в воспитании; ценностный подход в воспитании; гуманистический подход в воспитании. Приоритетные стратегии воспитания на современном этапе. Общее понятие о самовоспитании. Значение самовоспитания в жизни человека. Этапы составления программы самовоспитания. Методы самовоспитания.

Психология учения. Процесс учения как проблема педагогической психологии. Учение и научение. Усвоение знаний как фактор психического развития. Структурные компоненты учения. Механизмы научения. Психологические факторы успешного учения. Мотивы учения. Концепции научения. Психологические проблемы школьной отметки и оценки. Психологические причины школьной неуспеваемости. Психологическая готовность к обучению в школе.

Психология обучения. Обучение как процесс. Концепции обучения и их психологические основания. Учебная деятельность. Психологическая сущность и

структура учебной деятельности. Проблема соотношения обучения и развития (Л.С. Выготский). Поэтапное формирование умственных действий. Психология развивающего обучения. Психологические основы проблемного, программированного, модульного, личностно-ориентированного обучения. Проблемы дифференциации и индивидуализации обучения. Психологические аспекты компьютеризации обучения. Проблема содержательного обобщения в обучении.

Учебная деятельность – специфический вид деятельности. Учебная мотивация. Основные теории современного обучения. Самостоятельная работа – высшая форма учебной деятельности. Учебная деятельность – деятельность ученика по овладению обобщенными способами учебных действий и саморазвитию в процессе решения учебных задач, специально поставленных преподавателем, на основе внешнего контроля и оценки, переходящих в самоконтроль и самооценку; деятельность по решению учебных задач.

Учебная задача – цель, которую надлежит достигнуть ученику в определенных условиях учебного процесса посредством выполнения системы учебных действий. Основные характеристики учебной деятельности. Алгоритм учебной деятельности: принятие и понимание учебной задачи; анализ задачи, актуализация имеющихся знаний, необходимых для ее решения; составление плана решения задачи; осознание способов деятельности, необходимых для решения учебной задачи; практическое ее осуществление; рефлексия, контроль и оценка решения задачи. Центральное звено процесса обучения — усвоение знаний. Учебная деятельность состоит из отдельных компонентов: 1) действий; 2) операций; 3) условий; 4) потребностей; 5) мотивов; 6) задач. Средства учебной деятельности. Способы учебной деятельности. Продукт учебной деятельности. Основные мотивы учения. Уровни учебной мотивации.

Средства обеспечения коррекционно-образовательного процесса. Современная система специальных образовательных услуг.

Психология педагогической деятельности. Концепции педагогического процесса и их психологические основания. Психологические особенности педагогической деятельности. Проблемы профессиональной подготовки и личностного развития учителя. Мотивы педагогической деятельности. Педагогические способности. Стили педагогического руководства. Педагогическое общение. Индивидуальные стили педагогической деятельности. Стили и модели педагогического общения. «Барьеры» в педагогическом взаимодействии. Педагогические конфликты. Психология педагогического коллектива. Структура педагогической деятельности. Психология педагогического воздействия. Приемы и техника управления учащимися на уроке. Общая характеристика педагогической деятельности: формы, содержание, методы. Педагогические функции и умения. Педагог как субъект деятельности. Способности в структуре субъекта педагогической деятельности. Личностные качества в структуре субъекта педагогической деятельности. Стил педагогической деятельности.

Психология личности учителя. Понятие о базовой психологической модели личности учителя. Проблемы профессионально-педагогической направленности. Специфика и структура педагогических способностей. Психологические вопросы педагогического такта. Понятие о педагогическом мышлении. Проблемы профессионально-психологической учителя. Психологические аспекты профессионально-личностного роста учителя. Учитель как субъект педагогической деятельности. Учитель и классный коллектив. Учитель как руководитель. Особенности труда и личности современного российского учителя.

Теория и методика обучения биологии

Теоретические и организационные педагогические основы обучения биологии.

Методика обучения биологии. Предмет и задачи.

Предмет, задачи, объекты, связь с другими дисциплинами, методы исследования, современные проблемы методики обучения биологии.

Предмет методики обучения и воспитания по биологии, его задачи как осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности.

Значение биологического образования в школе для создания социальной значимости своей будущей профессии, мотивации к осуществлению профессиональной деятельности.

Биология как учебный предмет современного общеобразовательного учреждения, позволяющий осознать социальную значимость своей будущей профессии, и мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности.

Федеральный базисный учебный план среднего общего образования как реализация образовательной программы по биологии в соответствии с требованием образовательного стандарта.

Основные этапы развития отечественной методики обучения биологии.

Зарождение отечественной методики естествознания, систематическое направление в школьном курсе естествознания. Описательно – систематическое направление в школьном естествознании. Развитие биологического направления в обучении естествознания, развитие методики обучения биологии в советской и постсоветской школе.

Система биологического образования в современной школе. Содержание школьных курсов биологии.

Биология как учебный предмет современного образовательного учреждения. Общее и профильное биологическое образование, углубленное изучение отдельных разделов, внеклассные занятия. Цели и задачи биологического образования, развитие биологических понятий, обязательный минимум содержания основного биологического образования. Программы и учебники.

Учебно-воспитательные задачи обучения биологии. Основные принципы содержания школьного курса биологии как решение задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и вне учебной деятельности.

Анализ программ и учебников «Общая биология», «Введение в общую биологию и экологию», как реализация образовательной программы по биологии в соответствии с требованием образовательного стандарта.

Федеральный базисный учебный план основного общего образования по биологии.

Федеральный базисный учебный план, программа и учебники курса природа, особенности методики обучения.

Методические основы обучения и воспитания по биологии.

Методы обучения биологии. Развитие методов и методических приемов. Активные методы в обучении биологии.

Методы обучения – основа работы учителя биологии. Система классификации и характеристика методов обучения. Словесные методы. Наглядные методы. Практические методы, их виды, характеристика. Активные методы обучения биологии. Развитие и выбор методов обучения. Методы обучения биологии. Классификация. Методические приемы как владение основами профессиональной этики и речевой культуры.

Формы обучения биологии.

Формы обучения биологии: урок, лабораторные занятия, экскурсия, внеурочная работа, домашняя работа учащихся.

Урок - основная форма организации учебной работы по биологии как решение задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и вне учебной деятельности. Развитие способности обучающихся работать в команде. Способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности при определении типов уроков и их структуры.

Типы уроков и их структура. Их влияние, на способность обучающихся работать в

команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия.

Современные педагогические технологии в обучении биологии.

Общая характеристика и виды современных технологий обучения; модульные технологии обучения. Технологии программированного обучения. Компьютерные технологии обучения. Метод проектов в отечественной образовательной системе.

Подготовка к уроку биологии и его проведение как готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно правовыми актами сферы образования.

Способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность, развивать их творческие способности на лабораторных занятиях по биологии. Методика демонстрации наглядности и ее использование в учебной - исследовательской деятельности обучающихся. Современные педагогические технологии в обучении биологии, позволяющие осознать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности.

Межпредметные связи биологии.

Общая характеристика принципа межпредметных связей, использование знаний из курса «Ботаники» при изучении растений. Межпредметные связи в процессе изучения раздела «Животные». Интегрированные уроки по биологии.

Внеурочная работа, виды и особенности содержания.

Значение внеурочной работы. Формы и виды, структура работы кружка юных биологов.

Осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности при составлении технологической карты урока.

Наглядные методы как методы работы учителя и обучающихся, их способность на развитие работать в команде.

Осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности при составлении конспекта урока.

Методика контроля и учета знаний и умения учащихся при изучении биологии.

Значение проверки знаний и умений учащихся, виды и методы проверки знаний и умений учащихся. ЕГЭ.

Организация пришкольного участка в современных условиях.

Значение учебно – опытного участка. Отделы: плодово-ягодных культур, полевых культур, цветочно-декоративный отдел, коллекционный, дендрологический отдел, зоологический. оборудование учебно-опытного участка. Организация работы на учебно-опытном участке.

Материальная база обучения биологии.

Биологический кабинет: класс – лаборатория, лаборантская. Наглядные средства обучения: натуральные и изобразительные. Уголок живой природы. Требования к содержанию комнатных растений и животных в живом уголке. Подготовка к уроку биологии и его проведение как владение основами профессиональной этики и речевой культуры.

Разнообразие способов проверки знаний, умений и навыков учащихся позволяющие использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами биологии.

Аудиовизуальные технологии в обучении биологии.

Значение, классификация аудиовизуальных устройств, их использование на уроках биологии. Требования к учебному видеофильму, презентации, банк аудио-видео и компьютерных учебных материалов.

Компьютерные технологии обучения, позволяющие использовать возможности

образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами биологии.

Методика обучения и воспитания в разделах биологии.

Особенности содержания и методики курса «Биологии» за 5 класс

Программы, учебники, методическая литература, особенности методов и форм обучения раздела. Совершенствование проблемы содержания биологического образования в соответствии с нормативно правовыми актами сферы образования, с достижениями цитологии, генетики, биотехнологии и других наук.

Требования к составлению плана урока по биологии с учетом задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся.

Содержание и методика обучения раздела «Бактерии. Грибы. Растения».

Программы, учебники, методическая литература, особенности методов и форм обучения раздела. Особенности содержания и методики раздела «Бактерии. Растения. Грибы. Лишайники». Работа по профессиональному самоопределению на биологические профессии. Анализ программ и учебников раздела биологии «Растения. Грибы. Бактерии. Лишайники» как готовность реализовать образовательную программу по биологии в соответствии с требованием образовательного стандарта по биологии. Методика проведения экскурсий в разделе «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» с точки зрения сотрудничества, активности, инициативности, самостоятельности и развития творческих способностей обучающихся. Особенности методики обучения раздела «Растения». Руководство учебно-исследовательской деятельности обучающихся в разделе. Отделы пришкольного учебно-опытного участка. Руководство учебно-исследовательской деятельности при организации опытнической работы в отделах.

Особенности содержания и методики обучения биологии в разделе «Животные».

Краткая история развития школьного раздела «Животные». Основные понятия, специфика их формирования, особенности методики обучения. Особенности содержания и методики раздела «Животные». Работа по профессиональному самоопределению на биологические профессии. Выбор методов, их классификация с учетом возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами биологии.

Особенности содержания и методики обучения биологии в разделе «Человек и его здоровье».

Краткая история развития школьного раздела «Человек и его здоровье». Основные понятия, специфика их формирования, особенности методики обучения. Задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности по биологии. Владение основами профессиональной этики и речевой культуры в процессе патриотического воспитания по биологии. Особенности содержания раздела «Человек и его здоровье» - это готовность реализовывать образовательную программу по биологии в связи с требованием образовательного стандарта. Анализ программ и учебников раздела «Человек и его здоровье» - это готовность реализовывать образовательную программу по биологии в связи с требованием образовательного стандарта.

Методика обучения тем «Науки, изучающие организм человека», «Строение организма». Работа по профессиональному самоопределению на медицинские специальности. Организация сотрудничества, активности, инициативности, самостоятельности, развития творческих способностей обучающихся при разработке методики обучения темы «Опорно-двигательная система». Методика обучения тем «Внутренняя среда организма», «Кровеносная и лимфатическая системы» как готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования. Организация сотрудничества, активности, инициативности,

самостоятельности, развития творческих способностей обучающихся при разработке методики обучения темы « Дыхательная система».

Методика обучения темы «Обмен веществ и энергии» как владение основами профессиональной этики и речевой культуры. Методика обучения темы «Пищеварительная система» как владение основами профессиональной этики и речевой культуры. Методика обучения темы «Покровные ткани. Терморегуляция. Выделение», с учетом задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся. Методы обучения раздела «Человек и его здоровье» с использованием возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами биологии. Методика проведения лабораторных работ в разделе «Человек и его здоровье» с использованием возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами биологии.

Особенности содержания и методика обучения в разделе «Введение в общую биологию и экологию».

Школьные биологические олимпиады. Основные понятия, специфика их формирования, особенности методики обучения. Основные структурные компоненты урока с учетом возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами биологии. Разработка элективных курсов с учётом интереса обучающихся, способности работать в команде. Способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности при планировании работы учебно-опытного участка. Профориентационная работа при обучении биологии и ее роль в профессиональном самоопределении обучающихся. Использование компьютера на уроках биологии как готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования. Ресурсы интернета, целесообразные к использованию в учебно-воспитательном процессе по биологии как показатель профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования.

Теоретические основы подготовки вожатого

История лагерного движения в стране и его современное состояние Детские оздоровительные учреждения. Правовые основы их организации и функционирования Система подготовки вожатого. Инструктивно-методические лагерные сборы, их прохождение Охрана жизни и здоровья детей в условиях ДОЛ. Первая помощь. Современные дети в современном лагере. Логика организации лагерной жизни.

Возрастная анатомия, физиология и гигиена

Предмет и содержание курса. Основные закономерности роста и развития организма человека

Проблемы здоровья: субъективные, объективные и социальные. Понятие здорового образа жизни. Роль педагога в подготовке детей к здоровому образу жизни. Школьные болезни и их профилактика.

Единство строения и функции организма человека и причинно-следственная зависимость его от окружающей природной и социальной сред. Физиологические основы педагогики.

Гомеостаз и определяющие его факторы. Основные возрастно-половые закономерности роста и развития организма человека. Акселерация и ретардация. Психолого-педагогический аспект влияния наследственности и среды.

Этапы развития организма. Морфофункциональное развитие. Биологический и паспортный возраст.

Особенности физического развития детей и подростков г. Мичуринска в сравнении с другими регионами России.

Анатомия и физиология нервной системы. Высшая нервная деятельность. Нейрофизиологические основы поведения.

Понятие о раздражении и раздражителях, возбудимости, возбуждении, торможении. Нервный центр и его свойства. Иррадиация, индукция, доминанта, их особенности у детей. Функциональное значение различных отделов ЦНС.

Структурно-функциональная организация КГМ. И.М.Сеченов и И.П.Павлов – основоположники учения о ВНД. Учение об условных рефlekсах. Возрастные особенности условнорефлекторной деятельности. 1 и 2 сигнальные системы. Проблемы формирования речи с точки зрения физиологии и лингвистики. Системная организация деятельности мозга. Динамический стереотип. Типы ВНД и индивидуальный подход к учащимся. Физиология функциональных систем - биологические и социальные константы, «потребность» и ее ликвидация, «мотивация поведения» и «результат», «память» врожденная и приобретенная, афферентный синтез и акцептор результата действия.

Анатомия, физиология и гигиена сенсорных систем.

Общая характеристика сенсорных систем. Зрительный анализатор. Глаз и его особенности на разных возрастных этапах. Острота зрения. Поле зрения. Профилактика нарушений зрения у детей и подростков. Освещение учебных помещений.

Слуховой анализатор. Строение уха. Слуховая чувствительность.

Анатомия и физиология желез внутренней секреции.

Структура эндокринной системы. Гормоны. Гипоталамо-гипофизарная система. Функции щитовидной, паращитовидной, поджелудочной желез, эпифиза, гипоталамуса, надпочечников. Стресс, его биологическое значение, аутотренинг. Половые железы и половая зрелость.

Анатомия, физиология и гигиена опорно-двигательного аппарата. Гигиенические требования к оборудованию школ.

Скелет человека. Формирование и функциональное значение изгибов позвоночника. Мышечная система. Особенности реакции организма на физическую нагрузку в различном возрасте. Гиподинамия. Значение правильной работы мышц для здоровья и продления жизни. Значение физических упражнений в формировании правильной осанки и укрепления свода стопы. Сколиоз и его профилактика.

Анатомия и физиология органов пищеварения. Обмен веществ и энергии.

Пищеварение в разных отделах пищеварительного тракта. Ферменты. Пищеварительные железы. Анаболизм и катаболизм. Возрастные особенности обмена веществ и энергии. Витамины. Философия питания. Питание учащихся и гигиенические требования к его организации.

Возрастные особенности систем крови и кровообращения.

Функции крови и ее возрастные особенности.

Иммунитет, его механизмы. Методы повышения защитных сил организма. Связь иммунной, нервной и эндокринной систем. СПИД и его профилактика. Строение и работа сердца. Возрастные изменения ЧСС, СО, МОК, АД.

Регуляция работы ССС, ее возрастные особенности. Возрастные особенности реакции ССС на физическую нагрузку. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Тренировка ССС.

Анатомия, физиология и гигиена органов дыхания. Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений.

Возрастные особенности частоты, глубины дыхательных движений, жизненной емкости легких, минутного объема дыхания, газообмена, произвольной регуляции

дыхания. Показатель максимального потребления кислорода. Дыхание и тонус нервной системы. Дыхание и движение. Заболеваемость туберкулезом в Тамбовской области, его профилактика.

Возрастные особенности органов выделения. Анатомия, физиология и гигиена кожи ребенка. Гигиена одежды и обуви.

Возрастные особенности строения и функций мочевыделительной системы. Нефрон – структурно-функциональная единица почек. Возрастные особенности функции кожи. Гигиенические требования к одежде и обуви.

Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе.

Гигиенические основы режима дня учащихся. Гигиенические требования к планировке школьного здания, земельного участка.

Ритмы физической, психической и умственной работоспособности и процессы адаптации в возрастном аспекте. Оценка биологических ритмов. Соответствие нагрузок функциональным особенностям организма детей и подростков с учетом периода года. Гигиеническая оценка и составление расписания учебных занятий. Базисный учебный план общеобразовательных школ Тамбовской области.

Обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся, поддержание уровня физической подготовки, обеспечивающего полноценную деятельность.

Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

Здоровье и болезнь.

Основные понятия и определения дисциплины. Цель и задачи основ медицинских знаний и здорового образа жизни. Факторы, влияющие на здоровье детей и подростков. Показатели индивидуального здоровья. Группы здоровья. Показатели популяционного здоровья.

Основы микробиологии, эпидемиологии и иммунологии. Принципы и методы профилактики инфекционных болезней.

Основные понятия иммунологии. История развития инфекционных заболеваний. Сущность и особенности инфекционных заболеваний, течение. Возбудители болезней. Источник болезни. Факторы передачи. Классификация инфекционных заболеваний. Эпидпроцесс и его звенья. Основные группы инфекционных заболеваний. Основные противоэпидемические мероприятия.

Основные принципы и меры профилактики: воздействие на возбудителя, механизм передачи и реактивность микроорганизма. Иммуитет. Специфический и неспецифический иммунитет. Вакцинолерапия. Календарь прививок. Вакцинация.

Понятие о неотложных состояниях и первой помощи при них.

Неотложные состояния при заболеваниях сердечно-сосудистой системы и первая помощь при них.

Неотложные состояния при заболеваниях дыхательной системы и первая помощь при них.

Неотложные состояния при заболеваниях желудочно-кишечного тракта и первая помощь при них.

Неотложные состояния при заболеваниях эндокринной системы и первая помощь при них.

Пути введения лекарственных средств в организм человека. Действие лекарственных веществ на организм. Десмургия. Аллергические реакции на введение лекарств.

Анафилактический шок.

Отравление: понятие, виды, первая помощь.

Реанимация. Понятие о смерти и ее этапы, понятие о реанимации. Основные приемы сердечно-легочной реанимации.

Первая медицинская помощь при терминальных состояниях и травмах.

Терминальные состояния. Травматический шок. Кровотечения, виды, опасности. Понятие о закрытых повреждениях. Раны, их характер, опасности. Алгоритм оказания первой медицинской помощи. Переломы костей, их виды. Термические повреждения.

Особенности детского травматизма.

Биологические и социальные аспекты здорового образа жизни.

Здоровый образ жизни, факторы здоровья. Основные методы сохранения и укрепления здоровья. Вредные привычки, факторы риска для здоровья. Влияние злоупотребления психоактивными веществами на организм человека и формирование зависимости.

Роль школы и семьи в сохранении здоровья детей.

Отдельные виды отклонений в состоянии здоровья школьников и их профилактика. Основные факторы риска развития различных форм патологий у школьников. Использование приемов оказания первой помощи, методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся.

Медико-педагогические аспекты профилактики болезней, передающихся половым путем, в подростковом возрасте.

Роль образовательных учреждений в профилактике нарушений репродуктивного здоровья. Роль государственных и негосударственных учреждений и организаций в сохранении здоровья детей.

Безопасность жизнедеятельности

Теоретические основы безопасности человека. Безопасность жизнедеятельности как наука. Цель и задачи БЖД как учебной дисциплины. Системы безопасности. Свойства, методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Силы и средства РСЧС. Режимы функционирования РСЧС.

Взаимодействие человека со средой обитания. Развитие сотрудничества обучающихся, активности и инициативности при изучении основ безопасности человека и их самостоятельное изучение. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности человека. Способы обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся.

Опасные ситуации природного характера. Классификация опасных ситуаций природного характера. Причины землетрясений. Характеристика землетрясений. Классификация наводнений по повторяемости масштабам и наносимому ущербу.

Мероприятия и методы защиты населения в условиях чрезвычайных ситуациях. Способы оказания первой помощи при ЧС.

Опасные ситуации техногенного характера. Транспортные аварии и катастрофы. Виды дорожно-транспортных происшествий. Характеристика пожаров и взрывов как причин чрезвычайных ситуаций.

Опасности социального характера. Чрезвычайные ситуации социального характера. Массовые погромы. Безопасность в толпе. Общественная опасность экстремизма и терроризма. Организация антитеррористических и иных мероприятий по обеспечению безопасности в образовательном учреждении. Действия педагогического персонала и учащихся по снижению риска и смягчению последствий террористических актов.

Гражданская оборона. Гражданская оборона и ее задачи. Защитные сооружения гражданской обороны. Средства индивидуальной защиты и медицинские средства. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении. Основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции.

Национальная безопасность. Проблемы национальной и международной безопасности Российской Федерации. Экономическая безопасность. Продовольственная и информационная безопасность. Экологическая безопасность.

Зоология

Предмет и задачи зоологии беспозвоночных и позвоночных животных.

Введение, предмет и задачи. Краткая история развития зоологии. Значение животных и охрана животного мира.

Подцарство Простейшие

Подцарство Одноклеточные. Подтипы Саркодовые, Жгутиковые

Подцарство Одноклеточные. Подтипы Саркодовые, класс Корненожки, отряд Амебовые, вид Амеба протей. Подтип Жгутиковые, класс Фитомасстигофореи, отряд Эвгленовые, вид Эвглена зеленая. Отряд Вольвоксовые, вид Вольвокс глобатор. Класс Зоомасстигофореи, отряд Кинетопластиды, вид Трипанозонма.

Типы Апикомплексы, Миксоспоридии, Микроспоридии.

Типы Апикомплексы, Миксоспоридии, Микроспоридии.

Тип Инфузории. Филогения простейших.

Экологическая радиация простейших Тип Инфузории. Класс Ресничные инфузории, подкласс Равноресничные, отряд Хименостоматиды, вид Туфелька хвостатая. Филогения простейших.

Подцарство Многоклеточных животных.

Происхождение многоклеточных животных. Тип Пластинчатые. Тип Губки.

Происхождение многоклеточных животных. Тип Пластинчатые. Тип Губки, класс Обыкновенные губки, отряд Одноосные губки, семейство Спонгиллиды, вид Озерная бодяга. Отряд Роговые губки, вид Туалетная губка.

Лучистые

Тип Кишечнополостные, Гребневики.

Тип Кишечнополостные, класс Гидроидные, подкласс Гидроиды, отряд Гидры, вид Гидра обыкновенная. Отряд Морские гидроидные полипы, вид Гидроидные полипы. Класс Сцифоидные, виды Медуза ушастая, класс Коралловые полипы, подкласс Шестилучевые кораллы, вид Активия эквина. Тип Гребневики, вид Морской огурец.

Двустороннесимметричные животные.

Тип Плоские черви. Классы Ресничные черви, Трематоды, Ленточные черви. Филогения плоских червей.

Тип Плоские черви, класс Ресничные черви, отряд Трехветвистые, вид Черная многогласка, вид Белая плонария, класс Дигенетические сосальщики, вид Печеночный сосальщик, Ланцетовидный, Кошачий, Кровяной.

Классы Ленточные черви, отряд Циклофеллидеи, виды Свинной солитер, Бычий солитер. Отряд Псевдофиллидеи, вид Широкий лентец, Карликовый цепень, Эхинококк, Мозговой цепень, Обыкновенный ремнец. Филогения плоских червей.

Тип Круглые черви. Переход от свободного к паразитическому образу жизни. Филогения немателминтов.

Тип Круглые черви, класс Собственно круглые черви, вид Аскарида лошадиная, Детская острица.

Переход от свободного к паразитическому образу жизни. Филогения немателминтов.

Тип Кольчатые черви. Филогения аннелид.

Тип Кольчатые черви, подтип Беспоясковые, класс Многощетинковые кольчецы, подкласс Бродячие, вид Нереида, подкласс Сидячие, вид Пескожил, подтип Поясковые, класс Малошетинковые черви, вид Дождевой червь, подкласс Настоящие пиявки, отряд Челюстные пиявки. Филогения аннелид.

Тип Моллюски. Филогения моллюсков. Экологическая радиация моллюсков.

Тип Моллюски, подтип Раковенные, класс брюхоногие, подкласс Легочные, отряд Стебельчатоглазая, вид Виноградная улитка, класс Двустворчатые, отряд Собственно пластинчатожаберные. Вид Перловица обыкновенная, Беззубка Обыкновенная. Филогения моллюсков.

Тип Членистоногие. Подтипы Трилобитообразные, Жабродышащие, Хелицеровые. Тип Членистоногие. Подтипы Трилобитообразные, Жабродышащие, Хелицеровые.

Подтип Трахейные. Надкласс Многоножки.

Подтип Трахейные. Надкласс Многоножки.

Класс Насекомые. Типы размножения и развития насекомых. Классификация насекомых. Отряды Стрекозы, Поденки, Таракановые, Прямокрылые, Отряды веснянки, Термиты, Равнокрылые, Клопы, Вши.

Отряды Жуки, Сетчатокрылые, Ручейники, Чешуекрылые, Перепончатокрылые, Двукрылые, Блохи. Филогения членистоногих. Класс Насекомые. Типы размножения и развития насекомых. Классификация насекомых. Отряды Стрекозы, Поденки, Таракановые, Прямокрылые, Отряды Веснянки, Термиты, Равнокрылые, Клопы, Вши. Отряды Жуки, Сетчатокрылые, Ручейники, Чешуекрылые, Перепончатокрылые, Двукрылые, Блохи. Филогения членистоногих.

Тип Иголокожие. Филогения животного мира. Экологическая радиация иглокожих.

Основы систематики животных (хордовые животные).

Морфология и анатомия хордовых животных (общая характеристика).

Общая характеристика Типа Хордовые. Хордовые (Chordata). Подтип Бесчерепные (Acrania). Подтип Оболочники (Tunicata). Класс Асцидии (Ascidiae). Подтип Позвоночные или Черепные (Craniata).

Позвоночные без зародышевых оболочек. Надкласс Бесчелюстные (Agnatha). Класс Круглоротые (Cyclostomata). Челюстноротые (Gnathostomata). Класс Хрящевые рыбы (Chondrichthyes). Класс Костные рыбы (Osteichthyes). Надкласс Наземные позвоночные (Tetrapoda). Класс Земноводные или Амфибии (Amphibia). Позвоночные с зародышевыми оболочками (Amniota). Класс Пресмыкающиеся или Рептилии (Reptilia). Класс Птицы (Aves). Класс Млекопитающие (Mammalia) или Звери (Theria).

Отличительные признаки одноклеточных и многоклеточных организмов (хордовые животные). 1. Наличие внутреннего осевого скелета - хорды. 2. Центральная нервная система представлена полый трубкой. 3. Передний отдел пищеварительной трубки сообщается с наружной средой висцеральными щелями. Осуществление обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся. Реализация образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Особенности морфологии, анатомии и экологии хордовых животных.

Морфология и анатомия личиночнохордовых.

Подтип Бесчерепные (Acrania). Класс Головохордовые. Отряд Ланцетникообразные. Внешнее и внутреннее строение ланцетника.

Морфология и анатомия круглоротых.

Подтип Позвоночные или Черепные (Craniata). Позвоночные без зародышевых оболочек. Надкласс Бесчелюстные (Agnatha). Класс Круглоротые (Cyclostomata). Общая характеристика, особенности организации Круглоротых на примере миноги. Экология Круглоротых.

Морфология и анатомия хрящевых рыб.

Челюстноротые (Gnathostomata). Класс Хрящевые рыбы (Chondrichthyes). Общая характеристика и особенности строения рыб. Экология рыб.

Морфология и анатомия костных рыб.

Класс Костные рыбы (Osteichthyes). Общая характеристика и особенности строения рыб. Экология рыб.

Морфология и анатомия амфибии.

Надкласс Наземные позвоночные (Tetrapoda). Класс Земноводные или Амфибии (Amphibia). Общая характеристика, строение земноводных. Экология земноводных.

Морфология и анатомия пресмыкающиеся. Экология пресмыкающихся.

Позвоночные с зародышевыми оболочками (Amniota). Класс Пресмыкающиеся или Рептилии (Reptilia). Общая характеристика. Строение пресмыкающихся на примере ящерицы. Экология пресмыкающихся.

Морфология и анатомия птиц.

Класс Птицы (Aves). Общая характеристика. Морфофизиологический обзор. Характеристика отрядов. Экология и поведение птиц.

Морфология и анатомия млекопитающих.

Класс Млекопитающие (Mammalia) или Звери (Theria). Общая характеристика. Морфофизиологический обзор. Характеристика отрядов. Экология млекопитающих.

Происхождение и филогенетические связи крупных таксономических групп животных .

Происхождение и эволюция хордовых животных

Предки Бесчерепных. Филогения низших черепных. Происхождение земноводных. Происхождение и эволюция рептилий. Происхождение птиц. Происхождение и эволюция млекопитающих. Осуществление обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся. Реализация образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов;

Значение и роль животных в крупных экосистемах

Значение хордовых животных в природе и жизни человека.

Значение и роль круглоротых, рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц, млекопитающих. Осуществление обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся. Реализация образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Ботаника

Основы цитологии и гистологии растений

. Царства органического мира. Прокариоты. Эукариоты

Понятие «жизнь» в биологии. Царства органического мира. Прокариоты. Эукариоты. Краткая история развития ботаники. Основы систематической номенклатуры. Космическая роль зеленых растений. Значение растений в жизни человека.

. Одномембранные и двумембранные органоиды растительной клетки

Основные положения клеточной теории. Компоненты, органоиды и включения растительной клетки, их строение и функции. Основы клеточной физиологии. Плазмолиз. Деплазмолиз.

Ткани. Общая характеристика. Меристемы. Ассимиляционная ткань.

Понятие «растительные ткани». Их современная классификация, строение, функции и значение. Общая характеристика меристем, ассимиляционных тканей. Их структурные особенности, значение.

Покровные, механические и проводящие ткани

Особенности гистологического строения покровных, механических и проводящих тканей. Связь среды обитания и гистологического строения растений разных экологических групп. Типы сосудисто-волокнистых пучков. Использование тканей растений человеком.

Начальные этапы онтогенеза растений. Морфология и анатомия вегетативных органов

Семя, зародыш, проросток – ранние этапы онтогенеза цветковых растений

Строение семян однодольных и двудольных растений. Классификация семян. Структура зародыша, спермодермы, эндосперма, перисперма. Типы прорастания семян. Морфологические части проростков. Значение семян. Особенности прорастания семян

однодольных и двудольных растений.

Корень. Первичное и вторичное анатомическое строение. Корневые системы

Корень и корневые системы. Функция корня. Морфологические типы корней. Первичное и вторичное анатомическое строение корня. Функции вегетативных органов в системе и в связи с особенностями их строения. Метаморфозы корня.

Побег и система побегов

Побег и его структура. Система побегов. Типы ветвления побега. Метаморфозы побега в связи с приспособляемостью видов к условиям произрастания. Морфологическое разнообразие и анатомические особенности стебля травянистого и древесного растения. Морфологическое разнообразие листьев. Анатомическое строения листа и метаморфозы, связанные с условиями произрастания.

Структура репродуктивных органов и размножение растений

Половое и бесполое размножение

Понятия «размножения» и «воспроизведения» в биологии. Виды полового и бесполого размножения низших и высших растений. Циклы развития равноспорового папоротника, голосеменных и покрытосеменных растений. Вегетативное размножение.

Цветок. Андроцей. Гинецей.

Строение, функции и происхождение цветка. Типы околоцветника. Формула и диаграмма цветка. Соцветия. Спорогенез. Гаметогенез.

Цветение и опыление Двойное оплодотворение растений

Опыление. Его виды и особенности приспособлений растений к разным типам опыления. Развитие пылевой трубки. Микрогаметогенез. Двойное оплодотворение. Общая характеристика плодов, их распространение и использование человеком.

Низшие растения. Альгология

Предмет, задачи и методы изучения альгологии. Особенности строения клеток цианобактерий и эукариотических водорослей. Типы морфологической организации водорослей

История развития альгологии. Общая характеристика водорослей. Место водорослей в системе органического мира. Методы изучения водорослей. Сравнение особенностей строения клеток водорослей: клеточные покровы, структуры цитоплазмы, фотосинтетический аппарат, основные запасные вещества, жгутиковый аппарат и пр.

Выдающиеся альгологи: зарубежные и русские ученые, внесшие большой вклад в развитие альгологии. Эволюция таллома водорослей. Современные подходы в систематике водорослей. Основные системы водорослей. Царство *Bacteria*

Принципы систематики водорослей. Морфологическая систематика. Понятие о геносистематике водорослей. Основные таксоны. Классификация водорослей. Характеристика отдела *Cyanobacteria* (*Cyanophyta*) и отдела *Prochlorophyta*. Общая характеристика. Пигменты, продукт ассимиляции, строение тела, типы ветвления. Гомоцитный, гетероцитный трихом.

Эволюционное и практическое значение отдела *Prochlorophyta*. Гетероцисты и акинеты, особенности их строения. Азотфиксация. Размножение, филогения, распространение и значение представителей отдела *Cyanobacteria*.

Царство *Eukarya*. Характеристика отдела *Glaucophyta* и отдела *Rhodophyta*. Общая характеристика. Пигменты, запасные питательные вещества, строение панциря, типы створок, размножение.

Филогения, распространение и значение красных водорослей

Характеристика отдела *Heterokontophyta*. Особенности строения водорослей классов *Chrysophyceae*, *Parmophyceae*, *Sarcinochrysidophyceae*, *Xanthophyceae*, *Eustigmatophyceae*

Общая характеристика отдела *Heterokontophyta* и классов *Chrysophyceae*, *Xanthophyceae*, *Eustigmatophyceae*. Пигменты, запасные питательные вещества, Особенности строения клеточных стенок.

Размножение. Филогения. Распространение. Значение.

Особенности строения водорослей классов *Parmophyceae*, *Sarcinochrysidophyceae*. Их эволюционное значение.

Характеристика отдела *Heterokontophyta*. Особенности строения водорослей классов *Bacillariophyceae*, *Raphidophyceae*, *Dictyochophyceae*, *Phaeophyceae*

Общая характеристика. Пигменты, запасные питательные вещества. Особенности строения клеточных стенок. Размножение. Филогения. Распространение. Значение.

Особенности строения представителей класса *Dictyochophyceae*. Размножение, филогения, распространение и значение представителей отдела *Heterokontophyta*

Характеристика отделов *Dinophyta* (динофлагелляты), *Prymnesiophyta* (*Haptophyta*) и *Cryptophyta*.

Общая характеристика. Пигменты, запасные питательные вещества, Особенности строения клеточных стенок. Размножение.

Филогения, распространение и значение представителей отделов *Dinophyta* (динофлагелляты), *Prymnesiophyta* (*Haptophyta*) и *Cryptophyta*.

Характеристика отделов *Euglenophyta* и *Chlorophyta*

Общая характеристика. Пигменты, запасные питательные вещества, типы структурной организации таллома, размножение.

Особенности жизненных циклов представителей зеленых водорослей. Филогения, распространение и значение представителей отделов *Euglenophyta* и *Chlorophyta*

Размножение и жизненные циклы водорослей. Происхождение и эволюция водорослей.

Вегетативное, бесполое, половое размножение. Типы полового процесса. Гомоталлизм, гетероталлизм. Особенности жизненных циклов водорослей.

Основные гипотезы происхождения прокариотических и эукариотических водорослей. Основные симбиогенезы. Эволюция мейоза у водорослей.

Экология, распространение, роль водорослей в природе. Экологические группы водорослей.

Абиотические, биотические и антропогенные факторы, влияющие на распространение водорослей. Экологические группы водорослей по отношению к различным факторам среды обитания.

Роль водорослей в природе. Использование водорослей в микробиологической, пищевой, фармацевтической и других отраслях промышленности.

Высшие растения

Общая характеристика высших растений. Понятие «Высшие растения». Принципы систематики высших растений. Молекулярно-генетические основы систематики высших растений.

Появление высших растений в геологической истории Земли. Гипотезы происхождения высших растений. Половое и бесполое размножение растений; причины появления полового размножения. Различные типы жизненных циклов высших растений. Эволюция оплодотворения. Уровни соматической организации высших растений.

Отдел *Rhyniophyta*. Появление теломы, особенности анатомического строения, различные типы спорангиев. Специфика жизненного цикла. Древнейшие ископаемые представители. Роль риниевых в эволюции высших растений.

Отдел *Bryophyta*. Разделение моховидных на классы. Характеристика класса *Anthocerotopsida*. Специфические особенности в строении гаметофита. Видовое разнообразие и характер местообитаний.

Класс Marchantiopsida (Hepaticopsida). Особенности строения гаметангиев, спорогонов, «листьев», амфигастриев и ризоидов печеночников.

Характеристика класса Bryopsida. Развитие и строение гаметофита и спорогона. Наличие проводящей системы, особенности механической и покровной тканей.

Подклассы Sphagnidae, Andreaeidae, Bryidae: общая характеристика и основные представители.

Отдел Lycopodiophyta

Происхождение, совершенствование способностей использования ресурсов среды, эволюция полового и бесполого размножения. Общая анатомо-морфологическая характеристика. Жизненный цикл. Микрофиллия. Спорофиллы. Равно- и разнospоровость. Классификация, происхождение, филогения плауновидных.

Отдел Equisetophyta

Общая характеристика. Классификация. Происхождение. Эволюция бесполого и полового размножения.

Современные представители отдела, их экология, биология и география.

Отдел Polypodiophyta

Происхождение папоротников. Систематика папоротников. Основные жизненные формы папоротников и их связь с условиями местообитаний. Жизненный цикл. Общая анатомо-морфологическая характеристика спорофита. Макрофиллия, происхождение и эволюция вайи. Эволюция органов спороношения: эуспорангиатные и лептоспорангиатные формы; появление сорусов и их типы; индузий как защитное образование. Разнообразие гаметофитов. Равно- и разнospоровость. Полифилетичность разнospоровости.

Классы Ophioglossopsida, Marattiopsida, Polypodiopsida: общая характеристика и основные представители

Отдел Pinophyta.

Особенности строения и происхождения. Общая морфолого-анатомическая характеристика и происхождение. Особенности строения семяночных структур и их эволюция. Микро- и мегаспорогенез. Гаметогенез. Оплодотворение. Развитие и строение семени. Особенности эволюции внутри отдела Голосеменных.

Класс Ginkgoopsida. Особенности строения и размножения.

Класс Cycadopsida. Особенности строения и размножения, представители.

Класс Gnetopsida. Общая морфолого-анатомическая характеристика. Деление на порядки.

Класс Pinopsida. Общая характеристика, деление на порядки. Морфология вегетативных органов. Строение и развитие генеративных органов.

Порядки Araucariales, Pinales, Cupressales, Taxales. Главнейшие представители хвойных, особенности их строения, биологии, экологии, пространственного распределения. Хозяйственное значение хвойных.

Отдел Magnoliophyta: общая характеристика и происхождение. Общая морфолого-анатомическая характеристика. Распространение покрытосеменных и их роль в биосфере. Отличие жизненного цикла покрытосеменных от голосеменных. Признаки примитивности и продвинутости у покрытосеменных растений. Роль биотического опыления в эволюции покрытосеменных. Энтомофильные и анемофильные линии эволюции в классе Magnoliopsida.

Подкласс Magnoliidae – Магнолииды: общая характеристика.

Подкласс Ranunculidae – Ранункулиды: общая характеристика, эволюция цветка и плода, признаки примитивности и специализации. Порядки Ranunculales, Papaverales: представители, биология, география и хозяйственное значение.

Подкласс Hamamelididae – Гамамелииды. Место группы в разных системах, современная филогенетическая оценка признаков группы. Порядки Urticales, Fagales, Betulales, Juglandales: общая характеристика, особенности строения древесины, соцветий и

цветков; морфологическая природа завязи; вероятные направления эволюции цветка; важнейшие представители, их роль в природе и в хозяйстве.

Подкласс Caryophyllidae – Кариофиллиды: общая характеристика, происхождение, направления эволюции. Порядки Caryophyllales, Polygonales: общая характеристика, положение в филогенетической системе, представители.

Подкласс Dilleniidae – Дилленииды – и его положение в филогенетической системе. Разнородность подкласса, общая характеристика и направления эволюции.

Порядки Salicales, Capparales, Cucurbitales, Malvales: общая характеристика, представители (биология, экология, география).

Подкласс Rosidae – Розиды. Общая характеристика, черты сходства с магнолиидами и отличие от них. Порядки Saxifragales, Rosales, Fabales, Geraniales, Apiales: общая характеристика, направления эволюции, положение в филогенетической системе. Представители (экология, биология, география), хозяйственное значение.

Подкласс Lamiales – Ламииды: общая характеристика, положение в системе, основные направления эволюции. Порядки Solanales, Boraginales, Scrophulariales, Lamiales: общая характеристика, филогенетические связи внутри подкласса, важнейшие представители, их роль в природе и хозяйстве.

Подкласс Asteridae – Астериды: общая характеристика, эволюционное развитие, филогенетические связи. Порядки Campanulales, Asterales: общая характеристика, эволюция цветка, соцветия и плодов; деление на подсемейства, роль в природных экосистемах и в хозяйстве; представители.

Класс Liliopsida.

Общая характеристика. Гипотезы происхождения. Отношение к двудольным. Происхождение однодольного зародыша. Анатомо-морфологические особенности. Важнейшие направления эволюции.

Подкласс Alismatidae – Алисматиды: общая характеристика и представители.

Подкласс Liliidae – Лилииды. Общая характеристика. Направления эволюции вегетативных органов, цветка, плода. Порядки Liliales, Amaryllidales, Asparagales, Orchidales, Cyperales, Poales: общая характеристика, биологические особенности. Роль в естественных экосистемах. Значение в жизни человека.

Подкласс Arecidae – Арециды: общая характеристика, филогенетические связи. Основные направления эволюции. Анатомо-морфологические особенности.

Порядки Arecales, Arales, Typhales: общая характеристика, филогенетические связи, представители, их характеристика и роль в природе

Цитология

Строение клетки. Клеточные органоиды

История изучения клетки. Основные методы исследований в цитологии. Общие принципы строения клетки

Основные этапы развития цитологии. Формирование клеточной теории. Метод светопольной световой микроскопии. Метод «тёмного поля». Метод фазово-контрастной микроскопии. Метод флуоресцентной микроскопии. Метод электронной микроскопии. Строение прокариотической клетки и эукариотической клетки. Сравнительная характеристика строения животной и растительной клетки. Изучение общих принципов строения клетки в соответствии с требованиями образовательных стандартов. Владение основами профессиональной этики и речевой культуры.

Биологические мембраны и их функции

Биологические мембраны и модели их строения. Характеристика мембран и их функции. Молекулярный транспорт. Клеточная оболочка у растений. Кортикальный слой или гликокаликс у животных. Межклеточные контакты. Субмембранная система. Цитоскелет.

Ультраструктурная (субклеточная) организация клетки

Классификация органелл. Их структура и функциональная значимость. Мембранные органеллы (одномембранные и двумембранные). Немембранные органеллы. Эндоплазматический ретикулум (ЭПР). Рибосомы. Комплекс (аппарат) Гольджи – КГ (АГ). Лизосомы. Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр. Вакуоли. Изучение ультраструктурной организации клетки в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Ядро интерфазной клетки. Структура митотических хромосом. Понятие о кариотипе, идиограмме

Клеточное ядро. Структура и функции интерфазного ядра. Структурно-функциональные состояния хромосом: интерфазные и митотические (метафазные) хромосомы. Типы метафазных хромосом, их структура. Кариотип. Идиограмма (кариограмма). Полиморфизм числа, морфологии, структуры митотических хромосом у разных видов растений и животных.

Прямое и непрямое деление клеток.

Митотическое деление клетки. Клеточный цикл

Непрямое и прямое деление соматических клеток. Митоз и амитоз. Особенности протекания кариогенеза и цитогенеза (цитотомии) у растительных и животных клеток. Клеточный цикл и формы его проявления. К-митоз. Эндомитоз. Полиплоидия и анеуплоидия, политения. Определение митотической активности. Кроссинговер. Эквационное деление мейоза. Биологический смысл мейоза. Изучение митоза растительных и животных клеток в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Мейоз. Гаметогенез у животных. Спорогенез, гаметогенез и процесс оплодотворения у растений

Мейоз. Типы мейоза: зиготный, споровый, гаметный. Редукционное деление мейоза. Стадии профазы I. Микроспорогенез и развитие мужского гаметофита у покрытосеменных растений. Макроспорогенез и развитие женского гаметофита у покрытосеменных растений. Двойное оплодотворение у покрытосеменных растений. Гаметогенез у животных.

Генетика

Общая генетика.

Генетический анализ закономерностей наследования. Наследование при взаимодействии генов

Введение. История. Основные принципы гибридологического анализа. Закономерности наследования признаков при моногибридном скрещивании. Закономерности наследования признаков при ди- и полигибридном скрещиваниях.

Закономерности наследования признаков при действии и взаимодействии аллельных и неаллельных генов, формулы расщепления при: комплементарности (9:7; 9:3:4; 9:6:1; 9:3:3:1), эпистазе (13:3; 12:3:1), криптомерии (9:3:4; 9:7); неаддитивной полимерии (15:1; 63:1); аддитивной полимерии (1:4:6:4:1) изучаются в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Генетика пола. Хромосомная теория наследственности Т.Моргана

Генетическая детерминация пола. Хромосомная теория определения пола. Гомо- и гетерозиготный организм. Генетические и цитологические особенности половых хромосом. Гапло-диплоидный механизм определения пола. Балансовая теория определения пола. Генетическая бисексуальность организмов. Проявление признаков пола при изменении баланса половых хромосом и аутосом. Интерсексуальность. Дифференциация и переопределение пола в онтогенезе. Наследование признаков, сцепленных с полом при гетерогаметности мужского и женского пола в реципрокных скрещиваниях. Наследование «крест – накрест» (крисс – кросс).

Основные положения хромосомной теории наследственности Т.Моргана,

генетическое доказательство кроссинговер, величина перекреста и линейная генетическая дискретность хромосом, понятие об интерференции и коинциденции, цитологическое доказательство кроссинговера, учёт кроссинговера при тетрадном анализе, роль кроссинговера и рекомбинации генов в эволюции изучаются в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Изменчивость. Причины и методы изучения изменчивости. Геномный импринтинг (ГИ)

Теория мутации. Классификация мутаций по генотипу. Генные (точковые) мутации. Хромосомные мутации: внутри- и межхромосомные. Геномные мутации. Автополиплоиды: автотетраплоиды и автотриплоиды. Аллополиплоиды: амфигаплоиды, амфидиплоиды, аллотриплоиды (сесквидиплоиды). Полиплоидные ряды, их роль в эволюции. Анеуплоиды. Моносомии, трисомии, нуллисомии, тетрасомии. Значение экспериментального мутагенеза в селекции. Эпигенетическая изменчивость.

Руководство учебно-исследовательской деятельностью обучающихся при изучении модификационной изменчивости и статистических методов её исследования.

Генетические процессы в популяциях

Понятия «популяции» и «генофонда». Вклад зарубежных (Райт, Фишер, Йогансен и др.) и отечественных (Четвериков, Серебровский, Вавилов, Добржанский, Дубинин, Ромашов и др.) ученых в популяционную генетику. Теоретические принципы генетики популяций. Генетика природных популяций (на примере дикорастущих популяций клевера ползучего). Роль популяционной генетики в развитии эволюционной теории.

Молекулярные основы генетики

Нехромосомное наследование. Гены паразитов и симбионтов. Генетический анализ у микроорганизмов

Нехромосомное наследование. Относительная роль саморепродуцирующихся органоидов цитоплазмы и ядра в наследовании. Матроклинное наследование. Содержащие ДНК цитоплазматические органоиды клетки. Наследование через пластиды и митохондрии. Особенности организации генома митохондрий. Плазмиды. Эписомы ЦМС у растений. Понятие о микроорганизмах и их использование в генетических исследованиях. Специфика методов учета мутаций у микроорганизмов. Трансформация, конъюгация, и трансдукция. Плазмиды и эписомы. Мигрирующие генетические элементы микроорганизмов. Генная инженерия микроорганизмов. Рестриктазы и лигазы. Получение генов. Искусственный синтез гена. Использование генной инженерии для получения гормона роста человека, инсулина, интерферона и др. Умение разрабатывать содержание современных элективных курсов, посвященных нехромосомной наследственности.

Природа гена. Регуляция действия генов.

Классические представления о гене как о единице функции, рекомбинации, мутации. Функциональный критерий аллелизма (цис-транс-тест). Опыты Бензера. Внутригенная комплементация. Современное представление о гене. Типы генов и структура генов. Ампликон. Репликоны. Репликационная вилка. Специфика репликации отстающей цепи (фрагменты Оказаки). Теломеры и теломераза. Дискретность транскрипции. Рамка считывания. Процессинг и сплайсинг. Альтернативный сплайсинг. Обратная транскрипция. Трансляция. Использование молекулярных маркеров ДНК. Принципы метода ПЦР. Создание рестрикционных карт. Процедура «прогулка по хромосоме». Секвенирование.

Оперонная система регуляции действия генов у прокариот. Каскадный тип регуляции действия генов у эукариот.

Теория эволюции

Теория Ч. Дарвина. Формирование синтетической теории эволюции

Эволюционное учение Ч. Дарвина

Детские и юношеские годы Ч. Дарвина. Возникновение эволюционных воззрений

Ч. Дарвина во время его кругосветного путешествия. Ч. Дарвин о пути, приведшем его к учению об органической эволюции путем естественного отбора. Логическая структура дарвинизма. Движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Формы изменчивости по Ч. Дарвину. Ч. Дарвин о соотношении изменчивости и наследственности. Доказательства эволюции природных видов. Творческая роль отбора в формировании приспособленности организмов и видообразовании. Принцип монофилии и дивергенции. Общая оценка эволюционного учения Ч. Дарвина.

Синтетическая теория эволюции (СТЭ)

Использование основ философских и социогуманитарных знаний для формирования синтетической теории эволюции (СТЭ) основе научного мировоззрения. Формирование и кризис классического дарвинизма. Эволюционная палеонтология, эволюционная эмбриология, сравнительная анатомия, классический дарвинизм, неodarвинизм и др. Начало синтеза дарвинизм с генетикой и экологией. Создание синтетической теории эволюции. Основные положения синтетической теории эволюции. Вклад молекулярной биологии в углубление и расширение знаний о живой природе. Роль структурной и функциональной геномики в познании молекулярных механизмов эволюционного процесса.

Микроэволюция

Генетические основы эволюции. Элементарная эволюционная единица. Элементарные эволюционные явления. Элементарные эволюционные факторы.

Изучение закономерностей микроэволюционных процессов в соответствии с требованиями образовательных стандартов. Роль и функция гетерохроматина в эволюции генома. Роль подвижной ДНК эукариот в регуляции активности генов. Горизонтальный перенос генов и эволюция генома. Понятие о генотипической и модификационной изменчивости. Классификация мутационной изменчивости. Роль генных мутаций в эволюции. Эволюционные последствия хромосомных мутаций, затрагивающих число и локализацию генов. Полиплоидные ряды в природе. Роль геномных мутаций в эволюции царства растений. Транслокации. Центрическое слияние и центрическое разделение. Робертсоновские веера. Понятие о генетической коадаптации. Комбинативная изменчивость. Определение популяции и ее основные свойства. Равновесное распределение частот генетических классов при моногенных различиях в панмиктической популяции. Генетико-автоматические процессы (дрейф генов) в популяциях. Волны жизни и их эволюционная роль. Миграция. Принцип «Основателя». Роль миграции в поддержании устойчивости видов. Изоляция, ее формы и эволюционная роль.

Вид и видообразование

История развития концепции вида. Понимание вида Ч. Дарвином. Современные концепции вида. Монотипические и политипические виды. Концепция биологического вида. Критерии вида (морфологический, физиолого-биохимический, эколого-географический, генетический, репродуктивный). Структура вида и общие признаки вида. Генетический полиморфизм. Экологическая неоднородность. Подвиды. Географические изоляты. Гибридные зоны. Аллопатрическое видообразование. Кладогенез. Симпатрическое видообразование. Роль хромосомных перестроек в эволюции видовых кариотипов. Гибридизация и полиплоидия. Синтезогенез. Филетическая эволюция. Стасигенез. Анагенез. Эволюционная роль вирусных пандемий. Схема эволюционирующего вида по Ф. Добжанскому.

Макроэволюция

Макроэволюция и ее закономерности

Изучение закономерностей макроэволюционных процессов в соответствии с требованиями образовательных стандартов. Соотношение онтогенеза и филогенеза. Рекапитуляция. Неотения. Автономность онтогенеза. Эволюция органов и функций. Главные направления эволюционного процесса: биологический прогресс,

морфофизиологический прогресс, биологический регресс. Морфофизиологический регресс. Ароморфозы и алломорфозы. Пути специализации: теломорфозы, гиперморфозы, катаморфозы. Общие закономерности макроэволюции. Механизмы макроэволюционных процессов.

Микробиология

Микробиология. История, разделы, методы.

История и развитие микробиологии.

Предмет и задачи микробиологии, ее место и роль в современной биологии. Значение микробиологии в народном хозяйстве и медицине. Открытие микроорганизмов А.Левенгуком. Работы описательного периода (Р. Гука, Ж.Л.Л. Бюффона, Ш. Каньяр де Латура, Т. Шванна, Ф. Кютцинга). Научная деятельность Л. Пастера, его роль в формировании науки о функциях микроорганизмов и возникновении различных областей микробиологии. Значение работ Р. Коха, М. Бейеринка, А.Флеминга, А. Де Бари.

Развитие отечественной микробиологии. Первые русские микробиологи (Л.С. Ценковский, И.И. Мечников, Н.Ф. Гамалея, Д.К. Заболотный и др.), их вклад в развитие науки о микроорганизмах. Значение работ С.Н. Виноградского и В.Л. Омелянского для развития нового направления – экологической микробиологии. М.С. Воронин – основатель отечественной микологии.

Открытие вирусов и бактериофагов. Работы Д.И. Ивановского, Ф.Д. Эрелля.

Развитие микробиологии в XX веке. Достижения советских микробиологов. Работы Г.А. Надсона, Б.Л. Исаченко, А.А. Имшенецкого, Н.А. Красильникова, Е.Н. Мишустина, В.Н. Шапошникова, С.П. Костычева. В.С. Буткевича.

Открытие антибиотиков. Работы А.Флеминга, Х. Флори и Э. Чейна. Вклад З.В. Ермольевой в разработку отечественных антибиотических препаратов.

Основные направления развития современной микробиологии; общая микробиология, медицинская, промышленная, сельскохозяйственная, почвенная и др. Краткая характеристика их задач. Новые направления в микробиологии и перспективы развития. Реализация образовательных программ по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Микроскопические методы исследования микроорганизмов.

Световой микроскоп и его разновидности: темнопольная, фазовоконтрастная и люминесцентная микроскопия. Препараты клеток микроорганизмов. Простые и дифференцированные методы окраски клеток. Руководство учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.

Морфология и функциональная структура бактериальной клетки.

Морфология микроорганизмов. Строение и химический состав прокариотной клетки.

Размеры. Одноклеточные и многоклеточные формы. Основные формы одноклеточных бактерий. Характерные объединения клеток. Морфологическая дифференцировка микроорганизмов. Покоящиеся формы микроорганизмов.

Особенности строения клеток прокариотов в сравнении с эукариотами. Поверхностные структуры прокариотов. Клеточные стенки грамположительных и грамотрицательных бактерий. Значение клеточных стенок. Протопласты и сферопласты. L-формы и микоплазмы, возможные причины их возникновения. Слизистые слои и капсулы; химический состав и функции. Жгутики: их число, состав и расположение у бактерий. Осевая нить спирохет.

Движение. Реакции таксиса у прокариотов (аэротаксис, хемотаксис, фототаксис). Фимбрии и половые волоски (F-пили) у бактерий, их функции.

Мембранные структуры прокариотов: ЦПМ, мезосомы, тилакоиды, хроматофоры, аэросомы и др. Цитозоль и рибосомы. Включения, их состав и значение у разных микроорганизмов. Состав и особенности организации генетического аппарата

(нуклеоида). Репликация ДНК. Генетический код и синтез белка. Внехромосомные элементы наследственности прокариотов.

Генетика микроорганизмов.

Области практического использования мутантов микроорганизмов. Рекомбинация у прокариотов: трансформация, трансдукция, конъюгация.

Роль трансгенных микроорганизмов в развитии науки и производства в генной инженерии.

Питание и рост микроорганизмов.

Разнообразие типов питания у микроорганизмов

Способы существования прокариотов. Автотрофия и гетеротрофия. Фототрофия и хемотрофия. Прототрофы и ауксотрофы. Диффузия и активный транспорт.

Органические и неорганические соединения углерода, используемые микроорганизмами, их роль в метаболизме. Участие микроорганизмов в круговороте углерода.

Органические и минеральные соединения азота, используемые микроорганизмами, их роль в метаболизме клеток. Участие микроорганизмов в круговороте азота. Азотификсация, аммонификация, нитрификация, денитрификация.

Способность микроорганизмов использовать различные соединения серы и фосфора. Потребность в железе, магнии, кальции; калии, натрии, марганце, молибдене и других элементах. Их роль в метаболизме.

Потребности микроорганизмов в готовых аминокислотах, витаминах и других факторах роста. Практическое применение ауксотрофных микроорганизмов.

Рост и размножение микроорганизмов.

Способы размножения прокариотов и эукариотов. Бинарное деление и почкование бактерий. Рост отдельных микроорганизмов и рост популяций.

Закономерности роста популяций в чистых культурах на несменяемых средах. Значение метода непрерывного культивирования для изучения свойств микроорганизмов и использование его в промышленности. Выделение и культивирование. Накопительные культуры и принцип селективности. Чистые культуры микроорганизмов. Методы получения и значение.

Основные типы сред, используемых для культивирования микроорганизмов. Методы приготовления и стерилизации питательных сред.

Культивирование аэробных, анаэробных и фотосинтезирующих микроорганизмов. Поверхностное, глубинное и иммерсионное культивирование микроорганизмов.

Энергетические и биосинтетические процессы у микроорганизмов.

Пути получения энергии, основанные на субстратном фосфорилировании.

Конструктивные (биосинтетические) и энергетические процессы. Их взаимосвязи у разных микроорганизмов (автотрофов, гетеротрофов). Способы получения микроорганизмами энергии. Эндогенные и экзогенные окисляемые субстраты. Органические и неорганические доноры и акцепторы электронов. Особенности электронотранспортных систем различных микроорганизмов. Формы энергии, используемые микроорганизмами. Роль АТФ и способы ее образования (субстратное фосфорилирование, окислительное фосфорилирование при дыхании, фотофосфорилирование).

Брожение. Общая характеристика процесса. Определение понятия «брожение». Пути сбраживания углеводов (гексозодифосфатный и монофосфатные пути).

Молочнокислородное гомо- и гетероферментативное брожение, пропионовокислородное, мурвинокислородное (брожение смешанных кислот), маслянокислородное, ацетонобутиловое и спиртовое брожение. Основные продукты различных брожений. Изменение брожений в зависимости от условий выращивания микроорганизмов. Характеристика микроорганизмов, вызывающих различные брожения. Практическое значение этих процессов.

Пути получения энергии, основанные на фотофосфорилировании.

Фототрофные микроорганизмы. Использование энергии света фототрофными микроорганизмами. Особенности бактериального фотосинтеза. Пигменты.

Пути получения энергии, основанные на окислительном фосфорилировании.

Аэробное дыхание. Формы участия кислорода в окислении органических субстратов. Разнообразие субстратов, окисляемых микроорганизмами. Разложение высокомолекулярных соединений (белков, углеводов, нуклеиновых кислот, липидов). Окисление углеводов, механизм конечного окисления органических соединений. Цикл трикарбоновых кислот и пентозофосфатный окислительный цикл.

Характеристика и значение важнейших групп микроорганизмов, способных окислять различные природные вещества (белки, углеводороды и т.д.). Уксуснокислые бактерии и образуемые ими продукты.

Синтез органических кислот другими бактериями и грибами. Свечение бактерий и связь этого процесса с окислением.

Окисление неорганических соединений. Группы хемолитоавтотрофных микроорганизмов. Основные свойства. Нитрификация, фазы процесса, промежуточные и конечные продукты. Соединения серы и железа, окисляемые микроорганизмами. Пути окисления, конечные продукты. Значение этих процессов. Электронотранспортные системы различных хемолитотрофов. Конечные акцепторы электронов.

Анаэробное дыхание. Сульфат и серовосстанавливающие бактерии. Путь диссимиляционной сульфатредукции. Окисляемые субстраты.

Микроорганизмы, восстанавливающие нитраты. Путь диссимиляционной нитратредукции. Окисляемые субстраты. Денитрификация.

Биосинтетические процессы

Основные мономеры конструктивного метаболизма (органические кислоты, аминокислоты, сахара, азотистые основания и др.). Пути их образования и дальнейшего использования.

Ассимиляция углекислоты гетеротрофами и автотрофами. Пути ассимиляции микроорганизмами формальдегида, рибулозомонофосфатный и сериновый циклы.

Усвоение микроорганизмами минеральных соединений азота. Ассимиляционная нитратредукция. Пути образования аминокислот. «Сверхсинтез» аминокислот и других азотсодержащих соединений. Причины и практическое использование. Фиксация молекулярного азота. Свободноживущие и симбиотические азотфиксаторы. Путь азотфиксации. Практическое значение процесса.

Использование соединений серы. Ассимиляционная сульфатредукция.

Синтез нуклеиновых кислот, белков, липидов, полисахаридов, порфириновых соединений, других важнейших соединений микробной клетки. Понятие «вторичные метаболиты».

Разнообразие и систематика микроорганизмов.

Принципы классификации прокариотов.

Мир микроорганизмов, общие признаки и разнообразие. Положение среди других организмов. Классификация прокариотов. Правила номенклатуры и диагностика. Значение морфологических, цитологических, культуральных, физиологических и биохимических признаков для систематики бактерий. Хемотаксономия. Серодиагностика. Нумерическая таксономия. Система классификации Определителя бактерий Берджи. Молекулярные основы систематики и филогении.

Разнообразие мира прокариотов.

Мир микроорганизмов, общие признаки и разнообразие. Особенности отделов граммотрицательных, грамположительных, микоплазм и архебактерий. Характеристика некоторых важнейших представителей микробного мира. Группы прокариотных организмов.

Спирохеты.

Аэробные, подвижные спиралевидные или изогнутые грамотрицательные бактерии.

Неподвижные грамотрицательные изогнутые бактерии.

Грамотрицательные аэробные и микроаэрофильные палочки и кокки. Общая характеристика. Деление на семейства. Семейство Acetobacteriaceae. Семейство Azotobacteriaceae. Семейство Rhizobiaceae. Семейство Halobacteriaceae. Семейство Legionellaceae. Семейство Neisseriaceae. Семейство Methylococcaceae. Семейство Pseudomonadaceae.

Факультативно анаэробные грамотрицательные палочки.

Общая характеристика, отдельные представители. Деление на семейства. Семейство Enterobacteriaceae. Семейство Pasteurellaceae.

Анаэробные грамотрицательные прямые, изогнутые или спиралевидные палочки.

Бактерии, характеризующиеся диссимиляционным восстановлением серы или сульфата. Особенности морфологии и физиологии. Экологическая роль в анаэробных экосистемах.

Анаэробные грамотрицательные кокки.

Риккетсии и хламидии – облигатные внутриклеточные паразиты.

Фотосинтезирующие бактерии.

Фототрофные бактерии, осуществляющие бескислородный фотосинтез. Фототрофные бактерии, осуществляющие кислородный фотосинтез.

Аэробные хемолитотрофные бактерии и близкие к ним организмы.

Бактерии, образующие слизистую оболочку.

Порядок Cytophagales.

Порядок Beggiatoales – нитчатые формы бактерий.

Скользкие бактерии, образующие плодовые тела. Порядок Mucobacteriales.

Грамположительные кокки. Особенности морфологии. Деление на подгруппы. Подгруппа аэробов (семейство Micrococcaceae).

Подгруппа факультативных анаэробов (семейство Streptococcaceae).

Грамположительные палочки и кокки, образующие эндоспоры. Морфология и физиология. Типы спорообразования. Род Bacillus. Род Clostridium.

Грамположительные, не образующие спор палочки правильной формы. Род Lactobacillus.

Грамположительные, не образующие спор палочки неправильной формы. Общая характеристика группы. Разнообразие представителей. Род Actinomyces. Род Arthrobacter. Плеоморфизм. Род Bifidobacterium.

Сапротрофные и патогенные коринебактерии. Род Propionibacterium.

Микобактерии. Сапротрофные и патогенные микобактерии. Возбудители туберкулеза и проказы.

Актиномицеты. Класс Thallophacteria. Общая характеристика актиномицетов. Особенности морфологии. Типы мицелия.

Способы размножения актиномицетов. Распространение.

Микоплазмы. Отдел Tenericutes, класс Mollicutes, порядок Mycoplasmatales. Свойства микоплазм, обусловленные отсутствием клеточной стенки. Распространение и места обитания. Сапротрофные и патогенные микоплазмы.

Архебактерии. Отдел Mendosicutes. Общая характеристика. Особенности морфологии и физиологии. Экстремальные археи. Распространение, места обитания и роль в природе. Разнообразие архебактерий.

Неклеточные формы организации.

Краткие сведения об открытии вирусов. Работы Д. И. Ивановского, М. Бейеринка, Д'Эрреля, В.М. Стенли, Г. Херста, Д.К. Гайдузека и Б.С.Бламберга. Открытие интерферона А. Айзексом и Дж. Линдеманом. Прионные инфекции. Открытие прионов Стенли Прузинером. Природа вирусов. Гипотезы происхождения вирусов. Методы

изучения вирусов. Проблема диагностики вирусных инфекций. Строение вирусов. Две формы существования вирусов: вирус покоящийся (вирион) и внутриклеточный комплекс «вирус-клетка» (вегетативный вирус). Химический состав вирусов. Этапы взаимодействия вируса с клеткой: адсорбция и проникновение, период эклипса, репликация, созревание и выход вирусных частиц. Особенности взаимодействия зоопатогенных, фитопатогенных вирусов и бактериофагов с клеткой-хозяином. Абортивная, продуктивная и интегративная формы взаимодействия. Разные формы продуктивной инфекции: цитолитическое действие, персистентная инфекция. Лизогения и умеренные бактериофаги. Типы лизогении. Защитные реакции клетки. Интерференция и интерферон.

Классификация вирусов человека и животных.

ДНК-содержащие вирусы.

РНК-содержащие вирусы.

Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ).

Заболевания, вызываемые прион-протеинами.

Действие факторов внешней среды на микроорганизмы. Экология микроорганизмов.

Действие факторов внешней среды на микроорганизмы.

Физические, химические и биологические факторы, их влияние на микроорганизмы. Рост микроорганизмов в зависимости от температуры. Особенности психрофилов, мезофилов, термофилов. Причины психрофилии и термофилии. Термоустойчивость вегетативных клеток различных микроорганизмов, эндоспор бактерий и других покоящихся форм.

Влияние гидростатического давления. Осмотическое давление. Особенности осмофилов и галофилов.

Излучения и их действие на микроорганизмы. Устойчивость микроорганизмов к ультрафиолетовым лучам и ионизирующим излучениям. Фотореактивация.

Рост микроорганизмов в зависимости от влажности. Устойчивость к высушиванию. Лиофилизация.

Значение pH среды. Щелочеустойчивые, кислотоустойчивые и ацидофильные микроорганизмы.

Отношение микроорганизмов к кислороду: аэробы, анаэробы (облигатные и факультативные). Возможные причины ингибиторного действия кислорода на строгие анаэробы. Рост различных аэробов в зависимости от содержания кислорода.

Понятие «питательные и антимикробные вещества». Природа и происхождение (антибиотическое и биотическое) антимикробных веществ. Специфичность и механизм действия. Микробостатический и микробоцидный эффект. Применение антибиотиков и меры безопасности.

Взаимоотношения микроорганизмов между собой и с другими организмами. Симбиоз и антибиоз. Формы симбиотических взаимоотношений между организмами. Различные формы антагонизма, фактическое использование антагонизма в медицине и сельском хозяйстве.

Микроорганизмы и растения. Ризосферная и эпифитная микрофлора. Симбиотические взаимоотношения между микроорганизмами и растениями (клубеньковые бактерии и бобовые растения, микоризы и др.). Фитопатогенные микроорганизмы.

Нормальная микрофлора человека и животных. Симбиотические взаимоотношения микроорганизмов и животных.

Паразитизм и патогенные микроорганизмы. Вирулентность. Факторы патогенности. Образование микроорганизмами токсинов. Понятие об иммунитете. Условно-патогенные микроорганизмы.

Экология микроорганизмов.

Биосфера и распространение микроорганизмов. Экологические ниши и экосистемы. Численность и разнообразие микроорганизмов в экосистемах: в почве, водоемах и атмосфере.

Роль микроорганизмов в почвообразовательных процессах и плодородии почв. Участие микроорганизмов почвы в биодegradации загрязняющих веществ. Значение микроорганизмов в первичной продукции водоема и минерализации органических веществ. Биологические методы очистки сточных вод. Микрофлора воздуха. Роль микроорганизмов в круговороте газов атмосферы. Санитарно-микробиологическая оценка микрофлоры объектов внешней среды.

Биогеография с основами экологии

Биосфера – среда жизни.

Предмет и задачи биогеографии с основами экологии.

Определение биогеографии. Предмет изучения. Основные задачи и направления современной биогеографии. Связь биогеографии с исходными дисциплинами – географией растений и географией животных. Биосфера и географическая оболочка Земли, Основные этапы развития биогеографии. Философские и социогуманитарные знания для формирования научного мировоззрения.

Закономерности распределение жизни на Земле.

Биота, консорция, сукцессия, флора, фауна, растительность. Биологическая продуктивность. Биосфера и географическая оболочка Земли. Зональная, интерзональная, экстразональная растительность. Идеальный континент. Климатодиаграммы. Индекс сухости. Понятие ареала. Типология ареалов. Динамика их границ и структура. Расселение видов. Непреодолимые преграды. Экологический и систематический викариат. Виды дизъюнкций, их причины возникновения. Размеры ареалов. Космополиты, нео- и палеоэндемики, реликты, автохтоны и иммигранты. Динамика границ ареалов; расширение, сокращение, пульсация. Активное и пассивное расселение организмов. Ведущая роль антропогенных факторов в современных изменениях ареалов.

Пределы биосферы. Биологическая продуктивность. Эволюция биосферы. Факторы окружающей среды. Понятие ареала. Типология ареалов. Динамика их границ и структура. Расселение видов. Экологический и систематический викариат. Космополиты, нео - и палеоэндемики, реликты, автохтоны и иммигранты. Психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса. Современные методы и технологии обучения и диагностики.

Биографическое районирование.

Биогеография океанов, морей и пресных вод. Биогеографическое районирование суши.

Районирование Мирового океана. Физико-химическая характеристика океана. Океан как среда жизни: водные массы, течения, экологические области океана. Биологические ресурсы мирового океана: первичная продукция и трофические цепи; планктон, бентос, нектон. Продуктивные районы океана. Биогеографическое районирование океана.

Понятия флоры и фауны, принципы их выделения. Флористическое и фаунистическое районирование суши. Флора и фауна материковых и островных территорий. Характеристика флористических и фаунистических царств. Понятие флоры и фауны, принципы их выделения. Флористическое и фаунистическое районирование суши. Характеристика флористических и фаунистических царств.

Голарктическое флористическое и фаунистическое царства. Австралийское флористическое и фаунистическое царства. Голарктическое царство. Неотропическое. Палеотропическое и Ханское. Афротропическое (Эфиопское), Ориентальное (Инда-Малайское), Мадагаскарское царства.

Основные характерные особенности царств: эндемические семейства и роды растений, эндемичные отряды, семейства, роды животных. Возраст.

Понятие фауны, принципы их выделения. Фаунистическое районирование суши. Характеристика фаунистических царств.

Голарктическое фаунистическое царство. Австралийское фаунистическое царство. Неотропическое. Палеотропическое и Ханское. Афротропическое (Эфиопское), Ориентальное (Инда-Малайское), Мадагаскарское царства. Основные характерные особенности царств: эндемические семейства и роды растений, эндемичные отряды, семейства, роды животных. Возраст.

Философские и социогуманитарные знания для формирования научного мировоззрения. Психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса. Современные методы и технологии обучения и диагностики.

Геногеография.

Геногеография. Генофонд. Генетика и экология популяций. Кликальная изменчивость. Макроэволюция. Фенотип. Дрейф генов. География групп крови человека. Психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса. Современные методы и технологии обучения и диагностики.

Основные биомы суши и их охрана.

Океан как среда жизни.

Распределение жизни в океане. Движение водных масс. Особенности адаптаций флоры и фауны к обитанию в разных слоях океана. Философские и социогуманитарные знания для формирования научного мировоззрения.

Биогеография пресных вод.

Биогеографическое районирование пресных вод. Эндемичные семейства биоты. Адаптации к экологическим условиям. Философские и социогуманитарные знания для формирования научного мировоззрения. Психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса.

Высотная поясность. Острова.

Зональные, аazonальные и интразональные типы растительности. Основные районы распространения экваториальных и тропических лесов. Климатические условия. Почвы. Основные жизненные формы растений, виды, ярусы. Полидоминантная структура и круглогодичное размножение животных. Ярусы сообщества животных. Видовое разнообразие и трофические связи. Биомасса.

Характеристика зоны саванн. Географическое положение зоны. Климат. Почвы. Жизненные формы растений. Жизненные формы животных. Особенности хозяйственной деятельности человека в саваннах. Биогеография и реконструкция флоры и фауны. Охрана биомов саванн.

Характеристика зоны пустынь, географическое положение зоны, климат, почвы, жизненные формы растений и животных. Особенности хозяйственной деятельности человека в пустынях. Биогеография и реконструкция флоры и фауны.

Характеристика степной зоны, географическое положение зоны, климат, почвы, жизненные формы растений и животных. Особенности хозяйственной деятельности человека в степях. Биогеография и реконструкция флоры и фауны.

Характеристика лесов по составу растительности, географическое положение зоны, климат, почвы, жизненные формы растений и животных. Особенности хозяйственной деятельности в лесах человека. Биогеография и реконструкция флоры и фауны.

Тундры, географическое положение зоны, климат, почвы, жизненные формы растений и животных. Зональные особенности хозяйственной деятельности человека в тундре. Биогеография и реконструкция флоры и фауны.

Холодные полярные пустыни. Высотная поясность в распределении наземных организмов. высотная поясность в горах. Крутизна склонов. Типы поясов. расстояния между высотными поясами. Флора и фауна гор. Флористическое и фаунистическое

богатство. Особенности структуры биоценозов. Экологические особенности существования животных. Фоновые и характерные виды растений и животных.

Острова. Общая характеристика островов. Расселение обитателей островов. Островные биоты. Эволюция островных сообществ. Охрана флоры и фауны. Современные методы и технологии обучения и диагностики.

Проблемы сохранения биологического разнообразия.

Адаптация человека в различных биомах суши земли.

Концепция биологического разнообразия. Синантропизация экосистем. Адаптация человека в различных биомах суши земли. Адаптация человека в тропических широтах, в аридных зонах, в высокогорьях, на Крайнем Севере, в умеренных широтах, в континентальной зоне Северной Азии: характеристика питания, строение тела, морфофизиологические особенности. Современные методы и технологии обучения и диагностики.

Биогеография и проблемы охраны природы.

Концепция биологического разнообразия. Генетический, таксономический и экологический уровни исследования биоразнообразия. Базовые единицы биологического разнообразия. Географические аспекты программы «Биологического разнообразия». Синантропизация экосистем. Сохранение природного наследия в России. Философские и социогуманитарные знания для формирования научного мировоззрения.

Факториальная экология.

Введение в экологию и общие закономерности действия экологических факторов на организмы.

Основные этапы развития экологической науки. Выдающиеся ученые – экологи. Структура современной экологии. Задачи современной экологии. Основные экологические факторы. Законы действия экологических факторов на организмы. Адаптивные стратегии видов в разных средах обитания. Жизненные формы. Адаптивные ритмы. Принципы экологических классификаций. Биотическая среда. Типы взаимосвязей организмов. Экологическое и эволюционное значение взаимосвязей организмов. Философские и социогуманитарные знания для формирования научного мировоззрения.

Популяционная экология.

Популяционная структура вида.

Принципиальные черты надорганизменных систем. Системные свойства популяций. Структура и динамика популяций. Генеалогические, экологические и информационные связи в популяциях. Законы роста популяций. Гомеостаз популяций. Философские и социогуманитарные знания для формирования научного мировоззрения.

Биоценология и экосистемная экология.

Биоценозы, их структура и функционирование.

Структура и видовое разнообразие сообществ. Концепция экологической ниши. Мутуалистические связи в биоценозах. Специфика островных биоценозов. Структура и функционирование экосистем. Устойчивость экосистем. Деструкционные блоки экосистем, их структура и значение. Психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса. Современные методы и технологии обучения и диагностики.

Структура и функционирование экосистем.

Учение о биогеоценозах. Дигрессии в биогеоценозах и их причины. Пищевые цепи и трофические уровни в экосистемах. Поток энергии в экосистемах. Биологическая продуктивность экосистем. Биологический круговорот веществ в экосистемах как основа их стабильности. Современные методы и технологии обучения и диагностики.

4.5 Порядок проведения государственного экзамена

Государственный экзамен проводится согласно графику учебного процесса. Срок проведения государственной итоговой аттестации устанавливается организацией самостоятельно.

Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания организация утверждает распорядительным актом расписание государственных аттестационных испытаний, в котором указываются даты, время и место проведения испытаний и предэкзаменационных консультаций, и доводит расписание до сведения обучающегося, членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий (ГЭК). При формировании расписания устанавливается перерыв между государственными аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Условия для прохождения государственных аттестационных испытаний и подготовку обучающихся к государственной итоговой аттестации обеспечивает выпускающая кафедра. Выпускающая кафедра разрабатывает экзаменационные материалы, программу государственной итоговой аттестации и методическое обеспечение работы государственной экзаменационной комиссии, формирует состав ГЭК.

Программа государственных экзаменов, критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена, утвержденные организацией, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся обеспечиваются программами государственных экзаменов, им создаются необходимые для подготовки условия, проводятся консультации.

Подготовка к государственному экзамену является самостоятельной работой обучающегося. Для оказания помощи обучающимся в этой работе выпускающая кафедра организует обзорные лекции и предэкзаменационные консультации. Задача обзорных лекций и консультаций состоит в систематизации ранее полученных обучающимися знаний и ознакомлении с новыми научными взглядами и изменениями в законодательстве РФ в соответствующей области знаний.

Форма проведения и содержание государственного экзамена формируется и рассматривается выпускающей кафедрой и утверждается учебно-методической комиссией Социально-педагогического института.

Государственный экзамен по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование направленность (профиль) Биология проводится в устной форме по экзаменационным билетам, утвержденным учебно-методической комиссией Социально-педагогического института Мичуринского ГАУ и согласованным с директором Социально-педагогического института, с составлением письменных тезисов ответов на специально подготовленных для этого бланках. Экзаменационные билеты разрабатываются на основании программы государственного экзамена по данному направлению подготовки в полном соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Каждый экзаменационный билет содержит три вопроса и одно компетентностно-ориентированное задание. Вопросы и задания формируются с учетом задач профессиональной деятельности федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки в соответствии с утвержденными рабочими программами дисциплин (модулей), включенными в состав государственного экзамена.

При подготовке ответов на вопросы и решении задания экзаменационного билета выпускники могут пользоваться данной программой государственного экзамена по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) направленность (профиль) Биология и Химия.

Проведение государственного экзамена обеспечивается работой государственной экзаменационной комиссии и апелляционной комиссии.

Государственный экзамен проводится государственной экзаменационной комиссией, состоящей из председателя, секретаря и членов комиссии. Состав комиссии

утверждается организацией не позднее, чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в данной организации, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора, либо являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

В состав государственной экзаменационной комиссии включаются не менее 4 человек, из которых не менее 50% являются ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности, остальные – лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу данной организации и (или) иных организаций, и (или) научными работниками данной организации и (или) иных организаций, имеющими ученое звание и (или) ученую степень.

На период проведения государственной итоговой аттестации для обеспечения работы государственной экзаменационной комиссии из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации, научных работников или административных работников организации председателем государственной экзаменационной комиссии назначается ее секретарь. Секретарь государственной экзаменационной комиссии не является ее членом. Секретарь государственной экзаменационной комиссии ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

При приеме государственного экзамена ГЭК обязана обеспечить единство требований, предъявляемых к выпускникам, и условия для объективной оценки качества освоения выпускниками соответствующей образовательной программы:

- проведение государственного экзамена строго в рамках программы государственного экзамена;
- размещение выпускников в аудитории при подготовке к ответу на места, указанные ГЭК, на удалении друг от друга;
- оценка в ходе государственного экзамена собственных знаний выпускника и исключение применения, а также попытки применения, сдающими государственный экзамен, учебных пособий, методических материалов, учебной и иной литературы (за исключением разрешенных для использования на государственном экзамене), конспектов, шпаргалок, независимо от типа носителя информации, а также любых технических средств, средств передачи информации и подсказок.

К началу государственного экзамена в экзаменационную комиссию предоставляется папка с:

- ФГОС ВО по направлению подготовки,
- списком обучающихся,
- программой государственного экзамена,
- листами для формулировки уточняющих вопросов,
- экзаменационными ведомостями;
- зачетными книжками обучающихся.

Секретарем экзаменационной комиссии ведутся протоколы ответа каждого выпускника. В экзаменационные ведомости, зачетные книжки заносятся результаты сдачи государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы.

За 15 минут до начала экзаменов председателю экзаменационной комиссии передаются комплект билетов и Программа государственного экзамена. Закончив подготовку (разложив билеты, программы экзамена) в аудиторию приглашаются обучающиеся.

1. На государственном экзамене обучающемуся предоставляется право выбора экзаменационного билета.

2. Обучающийся оглашает номер своего билета секретарю, берет листы бумаги со штампом Социально-педагогического института ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет» для подготовки плана и тезисов ответа. На подготовку к экзамену, который проводится в устной форме, обучающемуся дается не менее 40 минут.

3. По истечении этого времени председатель государственной экзаменационной комиссии приглашает (согласно списку) выпускника для ответа за стол, расположенный перед членами комиссии. Выпускник передает билет комиссии, формулирует вопрос билета и отвечает на него.

4. После завершения ответа члены экзаменационной комиссии с разрешения ее председателя задают, как правило, уточняющие и дополнительные вопросы.

5. По завершении экзамена экзаменационная комиссия на закрытом заседании обсуждает характер ответов каждого обучающегося, анализирует поставленные каждым членом комиссии оценки и выставляет каждому обучающемуся согласованную оценку по государственному экзамену в целом. Знания, умения и навыки выпускников определяются следующими оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6. Оценка обучающемуся объявляется в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий. В случае расхождения мнения членов экзаменационной комиссии по итоговой оценке на основе оценок, проставленных членами комиссии, решение экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя или его заместителя. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

7. Итоговая оценка по экзамену заносится в протокол заседания экзаменационной комиссии, сообщается обучающемуся и проставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося, где расписываются председатель и члены экзаменационной комиссии.

После завершения экзамена комплект билетов и Программы экзаменов возвращаются в Дирекцию Социально-педагогического института ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет». Исправления в билетах членами экзаменационных комиссий не допускаются.

Решения, принятые комиссией, оформляются протоколами. В протоколе заседания ГЭК отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов комиссии о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося. Протоколы заседаний комиссий подписываются председателем и секретарем экзаменационной комиссии.

При проведении государственного экзамена для обучающихся из числа инвалидов обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение государственного экзамена для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственного экзамена;

присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственного экзамена с учетом их индивидуальных особенностей;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

По результатам государственного экзамена обучающийся имеет право на апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственных аттестационных испытаний.

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. В состав апелляционной комиссии включаются не менее 4 человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации и не входящих в состав государственных экзаменационных комиссий. Председателем апелляционной комиссии утверждается руководитель организации (лицо, исполняющее его обязанности, или лицо, уполномоченное руководителем организации – на основании распорядительного акта организации).

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В последнем случае результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена;

- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления нового. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в организации в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается организацией самостоятельно), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

Обучающийся должен представить в организацию документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания (при его наличии).

4.6 Перечень вопросов и компетентностно-ориентированных заданий, выносимых на государственный экзамен

Перечень вопросов к государственному экзамену по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование направленность (профиль) Биология

1. Определите понятие, характеристики и функции психических когнитивных процессов. Выделите особенности психических когнитивных процессов и предложите возможности их учета в обучении, воспитании и развитии обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями

2. Охарактеризуйте психические свойства личности. Обоснуйте значение психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса формирования свойств личности

3. Сформулируйте понятие эмоционально-волевых процессов как функционального состояния психики человека. Раскройте содержание психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса в корреляции педагогических воздействий педагога и психических состояний обучающихся

4. Сформулируйте понятие деятельности. Дайте характеристику связей личности и деятельности. Виды деятельности: игра, учеба, труд, общение. Приведите примеры организации сотрудничества обучающихся, поддержки активности и инициативности, самостоятельности обучающихся, развития их творческих способностей

5. Дайте определение детству как социокультурному феномену. Выделите особенности становления психики в разных общественных и исторических условиях. Приведите примеры, в которых продемонстрированы педагогические ситуации в обучении, воспитании и развитии с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся

6. Охарактеризуйте проблему соотношения обучения и развития. Обоснуйте вклад Л.С. Выготского в развитие возрастной психологии: культурно-историческая концепция Л.С. Выготского, закон развития высших психических функций. Сформулируйте понятия «зона ближайшего развития» и «зона актуального развития». Определите психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса с позиции влияния образования на развитие

7. Опишите проблему периодизации психического развития, основания возрастной периодизации. Сформулируйте понятие о социальной ситуации развития, ведущем виде деятельности, качественных образования психики. Охарактеризуйте возрастнo-психологические особенности взаимодействия педагога с участниками образовательного процесса

8. Охарактеризуйте особенности процесса воспитания в современных условиях. Предложите решение задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности

9. Охарактеризуйте специфику педагогической деятельности: формы, функции, содержание. Раскройте виды мотивации педагогической деятельности. Обоснуйте социальную значимость педагогической профессии, необходимость мотивации к осуществлению профессиональной деятельности учителя. Представьте анализ профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования

10. Назовите и охарактеризуйте стили педагогической деятельности и педагогические способности. Сформулируйте понятие «стиль деятельности». Определите понятие и значение стиля педагогического общения как системы реализации межличностных и общественных отношений. Выделите структуру и функции педагогического общения в реализации субъект-субъектного подхода во взаимодействии с участниками образовательного процесса. Охарактеризуйте основы профессиональной этики и речевой культуры педагога

11. Охарактеризуйте образовательную среду как фактор развития личности. Опишите основные теоретические модели образовательной среды в современном общекультурном контексте. Обоснуйте обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся в образовательной среде. Раскройте возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета.

12. Сформулируйте психологические основания методов обучения («активные» и «пассивные» методы обучения; репродуктивные и продуктивные методы обучения). Приведите примеры использования современных методов и технологий обучения и диагностики в предметной сфере образования.

13. Сформулируйте методологические основы психологического исследования и их реализацию в педагогической деятельности (принцип детерминизма, единства психики и деятельности, объективности развития). Представьте систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

14. Охарактеризуйте развитие личности в условиях социализации индивида и его воспитания. Выделите современные подходы к проблеме профорientации; психологические механизмы становления профессиональной идентичности. Раскройте особенности педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся.

15. Сформулируйте понятие компетентности. Дайте характеристику профессиональным компетентности и компетенциям педагога. Обоснуйте социальную значимость своей будущей профессии, мотивации к осуществлению профессиональной деятельности.

16. Охарактеризуйте педагогический процесс как систему и целостное явление; структуру, этапы, закономерности и принципы, условия эффективности педагогического процесса. Определите место способности к самоорганизации и самообразованию педагога в структуре и содержании педагогического процесса.

17. Охарактеризуйте воспитание в целостном педагогическом процессе как специально организованную деятельность по достижению целей образования. Определите роль психолого-педагогического сопровождения в учебно-воспитательном процессе.

18. Сформулируйте понятие «концепция воспитания». Раскройте современные концепции воспитания, их научно-методическую обоснованность, практическую применимость, проблемность содержания. Определите задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности.

19. Охарактеризуйте систему методов воспитания, систему методов педагогического воздействия. Опишите взаимосвязь методов, приемов и средств воспитания. Выделите педагогические условия эффективного применения методов воспитания с учетом обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся.

20. Охарактеризуйте содержание образования как средство развития личности и формирования ее базовой культуры. Раскройте понятие о воспитательных системах. Дайте определение коллектива как объекта и субъекта воспитания; определите условия, влияющие на развитие способности работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия.

21. Охарактеризуйте процесс обучения в целостном педагогическом процессе. Опишите законы и закономерности обучения; принципы, методы и средства обучения, формы обучения. Обоснуйте использование современных методов и технологий обучения и диагностики в предметной области.

22. Охарактеризуйте учебную деятельность как специфический вид деятельности. Определите самостоятельную работу обучающихся как высшую форму учебной деятельности. Определите проблемы индивидуальной и совместной учебной деятельности. Опишите альтернативные формы организации учебной деятельности. Обоснуйте роль профессиональной этики и речевой культуры педагога в организации учебной деятельности обучающихся.

23. Дайте определение уроку, его типологии и структуре. Раскройте структуру планирования и организации уроков различных типов. Опишите разнообразие форм организации обучения и педагогические возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета.

24. Охарактеризуйте понятие и структуру образовательной системы РФ: образовательные стандарты, образовательные программы, систему образовательных организаций, органов управления. Раскройте сущность функций и структуру ФГОС, учебных планов, образовательных программ и учебников. Опишите способы реализации образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

25. Выделите специфические особенности современных теорий и концепций обучения. Обоснуйте необходимость организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности в процессе обучения. Охарактеризуйте роль инновационных образовательных процессов в условиях реализации ФГОС.

26. Сформулируйте понятие технологии целостного педагогического процесса. Обоснуйте педагогическую задачу как технологическую единицу педагогического процесса. Выделите особенности взаимодействия педагога с участниками образовательного процесса для решения педагогической задачи. Охарактеризуйте технологии педагогического управления в образовании.

27. Охарактеризуйте сущность и понятие социализации: этапы, агенты, средства, механизмы социализации. Определите процесс воспитания как относительно социально контролируемую социализацию. Выделите социально-педагогические механизмы

управления социализацией. Обоснуйте организацию педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся.

28. Опишите исследовательскую деятельность как компонент в структуре педагогической деятельности. Охарактеризуйте систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования. Обоснуйте руководство педагога учебно-исследовательской деятельностью обучающихся

29. Охарактеризуйте государственно-общественный характер управления системой образования. Сформулируйте принципы управления педагогическими системами. Дайте описание школе как педагогической системе и объекту управления. Обоснуйте значение реализации профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования

30. Сформулируйте основы вожатской деятельности. Охарактеризуйте технологии работы вожатого во временном детском коллективе. Определите педагогические условия эффективного применения методов воспитания в лагере с учетом обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся

31. Методические аспекты изучения понятия биосфера. Биосфера - как глобальная экосистема. Концепция биосферы В.И. Вернадского, основные этапы и закономерности исторического развития, место в системе философских и социогуманитарных знаний. Структура биосферы, ее функции, биосфера как производное жизни.

32. Продукционная и регуляторная функция живых организмов в биосфере как основа жизнеобеспечения человечества. Организация проектной деятельности учащихся при изучении данной темы.

33. Значение проектной деятельности для развития творческих способностей и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности.

34. Методика изучения в школе темы «Вид и его критерии». Определение, историческое развитие понятия «вид» в биологии. Концепция политипического вида. Видообразование и его формы.

35. Методика проведения лабораторной работы с обучающимися по теме «Морфологические критерии вида». Учебно-исследовательская деятельность обучающихся по данной теме.

36. Особенности изучения темы «Грибы» в школе. Особенности строения, питания и размножения грибов. Использование естественнонаучных знаний по теме в современном информационном пространстве.

37. Методические аспекты изучения в школе закономерностей микроэволюции. Популяция – элементарная единица эволюции. Закон Харди-Вайнберга. Факторы микроэволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, дрейф генов. Планирование уроков. Использование основ философских знаний для формирования научного мировоззрения по теме.

38. Методика изучения темы «Фотосинтез». Фотосинтез как источник энергии и метаболитов. Ассимиляция углекислого газа в цикле Кальвина. Уникальность процесса фотосинтеза на Земле. Глобальная роль зелёных растений.

39. Учебно-исследовательская деятельность обучающихся при изучении фотосинтеза в школе. Задачи воспитания обучающихся в учебной и внеучебной деятельности

40. Методика изучения темы «Животные». Животные в составе органического мира. Отличительные особенности царства животных. Значение животных в биогенном круговороте веществ в биосфере. Разнообразие животного мира. Обучение, воспитание и развитие индивидуальных особенностей обучающихся при изучении темы. Методика организации проблемной беседы при изучении данного материала в школе. Вопросы для организации проблемной беседы с обучающимися на уроке

41. Методика изучения закономерностей интегративной деятельности мозга, современные методы и технологии обучения и диагностики. Интегративная деятельность центральной нервной системы в организации поведения. Механизмы памяти. Эмоции и мотивации. Обучение, речь, мышление. Физиология поведения: физиологические основы целенаправленного поведения, формы поведения, функциональное состояние и поведение, индивидуальные различия. Коммуникативное поведение.

42. Здоровьесберегающая функция учебно-воспитательного процесса. Социальная значимость профессии учителя в формировании здоровья учащихся в профилактике заболеваний. Совместная деятельность школы и семьи в формировании здоровья и здорового образа жизни обучающихся. Обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся. Здоровый образ жизни как биологическая и социальная проблема. Принципы и методы формирования здорового образа жизни обучающихся. Медико-гигиенические аспекты здорового образа жизни. Приемы оказания первой помощи. Формирование мотивации к здоровому образу жизни. Профилактика вредных привычек.

43. Классификация чрезвычайных ситуаций. Система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях. Опасные ситуации природного и техногенного характера и защита населения от их последствий. Использование методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Действия учителя при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях, готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся.

44. Методика изучения в школе клеточной теории. Основные положения клеточной теории. Строение эукариотной и прокариотной клетки. Строение органоидов клетки. Симбиотическая гипотеза происхождения хлоропластов и митохондрий в клетке.

45. Формирование и развитие у обучающихся понятия «клетка» в процессе изучения биологии в школе. Методика проведения лабораторных работ при изучении строения и функций клетки, основы профессиональной этики и речевой культуры.

46. Методические подходы к изучению в школе уровней организации животных и человека. Клеточный и тканевый уровень организации животных и человека. Основные типы тканей: эпителиальная, ткани внутренней среды, мышечная, нервная. Клетки и межклеточное вещество.

47. Изменения тканей в онто- и филогенезе. Влияние факторов среды на клетки и ткани. Самоорганизация и самообразование обучающихся на основе взаимодействия участников образовательного процесса.

48. Методические подходы к изучению митоза и мейоза в школе. Возможности использования информационных технологий при изучении митоза и мейоза.

49. Митоз. Клеточный цикл. Мейоз. Фазы и стадии мейоза. Биологическое значение митоза и мейоза. Реализация образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

50. Методика изучения темы «Мышление». Общая характеристика мышления как психического процесса. Изучение мышления как познавательного процесса. Исследования мышления с позиций деятельностного подхода. Место и значение изучения мышления в школьном курсе биологии. Объем материала и последовательность его изучения. Возможности использования современных методов и технологии обучения и диагностики при изучении темы.

51. Методические подходы к изучению природы гена в школе. Виды нуклеиновых кислот, их строение и функции. Репликация ДНК. Молекулярные механизмы передачи генетической информации из ядра в клетку. ДНК и геномы. Генетический анализ. ДНК и старение организма.

52. Геномика, перспективы ее развития в XXI веке. Развитие понятий о свойствах нуклеиновых кислот, о генах, ДНК в курсе биологии в школе, руководство учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.

53. Методика изучения темы «Основные положения эволюционной теории». Представление о естественном отборе как ведущем факторе эволюции, формах борьбы за существование. Адаптации организмов как следствие естественного отбора.

54. Классические представления о филетической эволюции, дивергенции и конвергенции. Формирование и развитие у обучающихся научного мировоззрения при изучении данной темы, способности работать в команде.

55. Использование естественнонаучных знаний для ориентирования в современном информационном пространстве. Основные этапы в эволюции растений на Земле. Основные ароморфозы в развитии растений. Переход от одноклеточных организмов к многоклеточным формам.

56. Выход из водной среды на сушу. Дифференциация на ткани и органы. Эволюция жизненных циклов. Ископаемые и современные наземно-водные организмы.

57. Роль гапло- и диплофазы в эволюции растений. Формы контроля знаний и умений обучающихся при изучении данной темы. Особенности фронтального и индивидуального опроса. Организация самостоятельности обучающихся, развитие их творческих способностей

58. Место и значение учебного материала о хордовых в программах и учебниках по биологии, реализация образовательной программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов. Педагогическое сопровождение профессионального самоопределения обучающихся.

59. Основные этапы эволюции животных типа Хордовые. Основные ароморфозы в эволюции хордовых, эволюция кровеносной, дыхательной систем; выход животных на сушу и эволюция органов передвижения, особенностей размножения.

60. Методика изучения темы «Обмен веществ». Развитие понятий «обмен веществ, дыхание, биологическое окисление» при изучении клеточного и организменного уровней организации жизни в курсе биологии в школе. Использование информационных технологий на уроке, руководство учебно-исследовательской деятельностью обучающихся при изучении данной темы.

61. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Основные пути клеточного метаболизма, их роль в процессах жизнедеятельности организма. Синтез энергии в клетке. Субстратное и окислительное фосфорилирование - основные пути синтеза АТФ. Ферменты биологического окисления. Митохондрии - силовые станции клетки.

62. Методический аспект изучения темы «Отдел Голосеменные». Образовательно-воспитательное значение учебного материала о голосеменных в школьном курсе биологии. Последовательность расположения материала в программах и учебниках по биологии.

63. Принципиальный цикл воспроизведения голосеменных. Использование естественнонаучных знаний для реализации образовательной программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

64. Методика изучения темы «Отдел Покрытосеменные». Принципы номенклатуры покрытосеменных. Классы, порядки, основные семейства, изучаемые в школе. Последовательность расположения материала в программах и учебниках по биологии.

65. Использование естественнонаучных знаний для реализации образовательной программы по биологии в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

66. Методика изучения почвы и ее свойств в школьном курсе биологии. Эксперимент при изучении свойств почвы, учебно-исследовательская деятельность обучающихся.

67. Почва как природно-историческое тело и основное средство сельскохозяйственного производства. Плодородие почвы. Факторы почвообразования. Состав и свойства почв. Классификация почв.

68. Характеристика основных типов почв по зонам страны. Эрозия почв. Охрана почв и рациональное использование земельных ресурсов.
69. Методика изучения природных ресурсов, их классификации. Анализ и регулирование природной среды. Экологическое нормирование. Экологический мониторинг.
70. Теоретические основы охраны природы. Развитие и обобщение представлений о природных ресурсах при использовании естественнонаучных знаний для духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности
71. Современные теоретические и практические задачи молекулярной биологии. Важнейшие достижения. Методы молекулярной биологии.
72. Основы генетической инженерии: рестрикционный анализ, клонирование, гибридизация, определение нуклеотидных последовательностей ДНК и РНК, химический синтез генов.
73. Исследовательская деятельность обучающихся при использовании естественнонаучных и математических знаний. Биометрические измерения и статистический анализ в биологии.
74. Развитие понятий о типах питания бактерий в курсе биологии. Метаболизм. Способы обеспечения энергией - брожение, аэробное дыхание, анаэробное дыхание, фотосинтез, хемосинтез.
75. Биосинтетические процессы: ассимиляция углекислого газа автотрофами и гетеротрофами. Азотный обмен прокариот. Синтез биополимеров. Влияние факторов внешней среды.
76. Биогеохимическая деятельность микроорганизмов: рудообразование, почвообразование, формирование состава атмосферы. Взаимодействие с растениями, животными, человеком. Исследовательская деятельность обучающихся по данной теме
77. Методика проведения экскурсии в биоценоз. Определение цели, выбор места проведения, составление плана. Индивидуальные задания обучающимся во время экскурсии в природу. Образовательный и воспитательный аспекты биологических экскурсий.
78. Методика организации самостоятельной работы на экскурсии, обучение, воспитание и развитие особенностей обучающихся для формирования научного мировоззрения.
79. Понятия экосистемы и биогеоценоза. Структура экосистем. Компоненты экосистемы. Законы передачи энергии по цепям питания. Пирамиды продукции, биомассы и численности. Принципы устойчивости экосистем.
80. Использование проблемного подхода при изучении темы «Онтогенез животных». Проблемные вопросы и задания по теме, самообразование обучающихся. Этапы онтогенеза животных. Оплодотворение. Развитие зиготы и зародыша. Формирование зародышевых листков, тканей и органов на примере развития ланцетника. Соотношение онто- и филогенеза.
81. Методика формирования понятия о растительной клетке в школьном курсе биологии. Организация типичной растительной клетки. Классификация и строение растительных тканей.
82. Зародыш и проросток как начальные этапы онтогенеза цветковых растений. Строение семени. Типы прорастания и распространения семян. Использование естественнонаучных знаний в соответствии с требованиями образовательных стандартов
83. Методика формирования понятия о корне и корневой системе в школьном курсе биологии. Возможности использования информационных технологий при изучении темы. Исследовательская деятельность обучающихся по данной теме.
84. Корень и корневая система. Морфологическое и анатомическое строение корня. Побег и система побегов. Типы метаморфоза побега.

85. Воспроизведение и размножение растений: вегетативное размножение, спороношение, половой процесс. Семенное размножение. Общая схема цикла воспроизведения у цветковых.

86. Место и значение изучения высших споровых растений в школьном курсе биологии. Объем материала и последовательность его изучения. Средства и методы изучения высших споровых растений. Возможности использования информационных технологий в учебно-исследовательской деятельности обучающихся при изучении темы.

87. Общая характеристика споровых растений. Особенности строения, способы питания, размножения, принципы классификации, типичные представители. Практическое использование споровых человеком.

88. Методика обучения и воспитания биологии как наука, место в системе философских и социогуманитарных знаний, предмет и задачи. Основные этапы развития отечественной методики обучения биологии.

89. Система биологического образования в современной школе, использование возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.

90. Профессиональная деятельность учителя в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования. Инновационный подход к преподаванию биологии в условиях ФГОС. Учителя – новаторы.

Компетентностно-ориентированные задания

Задание 1. *Все ли правила вы принимаете для себя? Если нет, то почему? Хотели бы вы дополнить предложенный список? Если да, то чем? Какими правилами вы всегда руководствуетесь в жизни, какому типу воспитания они в большей мере соответствуют?*

Великий русский педагог К.Д.Ушинский в юности составил для себя следующие правила самовоспитания.

1. Спокойствие, по крайней мере, внешнее, в любых обстоятельствах.
2. Прямота в словах и поступках.
3. Обдуманность действия.
4. Решительность с правом ответственности за поступок.
5. Не говорить о себе без нужды ни одного слова.
6. Делать то, что хочется, а не то, что случится.
7. Издерживать свои силы только на необходимое или приятное, а не на страсти издерживать.
8. Каждый вечер добросовестно давать отчет в своих поступках.
9. Ни разу не хвастать ни тем, что было, ни тем, что есть, ни тем, что будет.

Задание 2. *Прав ли учитель? Чем он руководствовался? Согласны ли вы с мнением, что на практике должно реализовываться некое представление о «мужском» и «женском» воспитании? Какое решение приняли бы вы в подобном случае?*

Идя на урок, педагог видит у кабинета толпу ребят и двоих дерущихся подростков. Педагог попросил всех зайти в кабинет, а драчунов остаться в коридоре. Закрыв двери и оставшись наедине с мальчиками, педагог спрашивает:

- Можете объяснить, почему вы поссорились, из-за чего возникла драка?
- Мальчики молчат, они угрожающе смотрят друг на друга.
- Это секрет? – серьезно спрашивает педагог. Они кивают головой.
- Тогда сделаем так, даю вам 5 минут – поговорите как мужчина с мужчиной, только без кулаков и оскорблений, тихо, мирно выясните свои отношения. И помните, вы

должны войти в класс более крепкими друзьями, чем были прежде, покажите всем, как вы можете цивилизованно решать сложные жизненные проблемы.

Задание 3. *Каков стиль обучения на уроке? Что служит критерием успеха на уроке? Какие педагогические задачи ставились и решались на уроке? Что больше всего беспокоит учителя? Что радует? Что делает педагог, чтобы обучение обеспечивало развитие учащихся?*

Идёт урок. Решая задачу, восемь учеников класса прибегли к одному способу, пятнадцать учеников выбрали другой, четверо пошли оптимальным путём. Учитель, однако, не спешит ставить точки над «и». Он предлагает преобразовать задачу на новый лад, при этом поощряя активность каждого ученика. Учитель и с оценками не торопится, как это бывает, – он больше всего озабочен работой мысли учеников, занят доброжелательным разбором не только всех способов решения задачи, но и ошибок отдельных учеников, поощрением всё новых и новых самостоятельных поисков. Для него и его учеников (он их к этому приучает) самая большая радость и награда – радостный вскрик: «Я понял! Можно ещё и так решить...»

Задача 4. *Оцените педагогическую значимость реплик учителя и то, как умело он переключил активность Коли в нужное, полезное русло. Когда слово учителя производит воспитательный эффект? О чем следует помнить в процессе взаимодействия с конфликтно настроенными людьми?*

Однажды дети вместе с педагогом поехали в лес собирать семена белой акации, чтобы засеять ими улицы новостройки в микрорайоне школы. Учительница сказала, что на земле очень мало семян, так как большинство засохших стручков висит на высоких ветвях.

Не успела учительница сказать это, как Коля, очень хулиганистый и конфликтный мальчик, был уже на дереве. Всем было понятно, что сделал он это единственно из стремления послушаться, проявить своенравие. Но, к удивлению учительница похвалила Колю.

- Смотрите, дети, какой молодец Коля! Сейчас он будет бросать нам стручки.

Эта похвала застала Колю врасплох... Но думать, было некогда, под высокой акацией уже рассаживались ребята, и Коля начал срывать сухие стручки и бросать их. Дети наперебой просили его:

- Коля, бросай мне... Коля бросай прямо в шапку...

Мальчик увлекся работой. Нашелся еще один отважный мальчуган, не побоявшийся острых шипов и колючек. И они с Колей начали соревнование.

Задание 5. *Объясните, в чем причина нездоровых взаимоотношений между Таней и ее родителями. Укажите, какие особенности психической деятельности родителей в данном примере мешают правильной оценке поведения Тани. Докажите, какими качествами личности должны обладать родители, чтобы между ними и детьми были здоровые взаимоотношения.*

Забота о любимом человеке, из-за, непонимания его поступков и поведения, иногда приобретает уродливые формы, делает жизнь невыносимой. Прочитайте отрывок из письма в редакцию шестнадцатилетней Тани: «Родители меня не понимают! Говорят, что любят, но разве так любят? Вечно подозрения, вопросы - с кем была, где, письма мои читают тайком. И вечно ругают. Пятерку принесешь - не похвалят, так и надо, а за тройку такой скандал всегда! И не спросят, почему? Просто ругают. И все от любви, да..?»

Задание 6. *Проанализируйте ситуацию. Какие воспитательные меры, с вашей точки зрения, следует предпринять классному руководителю?*

Ученица 10-го класса полностью игнорирует один из предметов в школе. Умная, способная, независимая, она посещает уроки по этому предмету, но демонстративно ничего не делает, читает книги, журналы. Открыто выражает свое неуважение к учителю и откровенно говорит ему об этом.

Задание 7. Проанализируйте педагогическую ситуацию с точки зрения методов психолого-педагогического исследования. Дайте определение понятий «метод исследования», «классификация методов исследования». Определите, какие методы исследования были использованы учителем. Конкретизируйте свой ответ примерами из предложенной ситуации. Докажите эффективность их применения. Предложите свой вариант рекомендаций, которые могла дать учительница Люба Г.

Как-то ученица IV класса Люба Г. на вопрос учителя: почему она плохо учится? - заявила, что у нее плохая память. Учитель, услышав такую мотивировку, сделал целое "психологическое отступление" на уроке. Он рассказал, что эксперименты ученых-психологов доказали: у большинства людей, жалующихся на плохую память, она нормальная и даже хорошая. Учитель не ограничился этим. Он провел беседу о памяти с использованием экспериментальных методик, которые помогли учащимся разобраться в особенностях их памяти. Люба Г. была поражена тем, что у нее развито абстрактное мышление и память хорошая. После беседы девушка с уважением стала относиться к себе. В выполнении домашних заданий стала руководствоваться методическими советами учителя. Постепенно она научилась работать не только с учебником и конспектами, но и с дополнительной литературой. Позже она с благодарностью заявила: "Я почувствовала себя полноценным человеком. Мне интересно стало учиться".

Задание 8. Проанализируйте педагогическую ситуацию с точки зрения учения Л.С.Выготского о зоне ближайшего и зоне актуального развития ребенка. Согласны ли вы с тем, что для контрольной работы необходимо всем ученикам предлагать задания одного уровня трудности? Приведите аргументы в защиту своей точки зрения. Как подобная организация деятельности учащихся на уроке способствовала их развитию? Разработайте рекомендации учителю по составлению заданий для контрольной работы с учетом зоны ближайшего развития

Учительница математики к каждой теме готовила систему заданий на карточках для самостоятельных работ учащихся. Как правило, они были трех категорий: повышенной, средней и заниженной трудности. Она раздавала задания ученикам с учетом их умственных возможностей. Иногда отдельные ученики жаловались: «Вы некоторым ребятам даете легкие задания, а нам все тяжелые...»

Для проведения контрольных работ для всех учеников предлагались задания одного уровня трудности.

Задание 9. Перед вами затруднительная педагогическая ситуация. Выберите из числа предложенных вариантов реагирования на данную ситуацию такой, который с педагогической точки зрения наиболее правильный, по вашему мнению. Если ни один из предложенных вариантов ответов вас не устраивает, то можно дать свой, оригинальный ответ.

Учитель дает обучающемуся задание, а тот не хочет его выполнять и при этом заявляет: «Я не хочу это делать».

Какой должна быть реакция учителя?

1. «Не хочешь — заставим!»
2. «Для чего же ты тогда пришел учиться?»
3. «Тем хуже для тебя, оставайся неучем. Твое поведение похоже на поведение человека, который назло своему лицу хотел бы отрезать себе нос».

4. «Ты отдаешь себе отчет в том, чем это может для тебя закончиться?»
5. «Не мог бы ты объяснить, почему?»
6. «Давай сядем и обсудим — может быть, ты и прав».
7. _____.

Задание 10. Проанализируйте рассказ ученицы о своей учительнице. В чем причина успеха преподавателя учебного предмета Х? Какие методы использовались ею в процессе преподавания учебного предмета Х?

"У меня была любимая учительница. Свой предмет - Х - она знала хорошо и постоянно стремилась сообщить нам что-то новое. Но всегда мы чувствовали, что ее рассказ - лишь маленькая частица того, что она знает. К предмету Х я относилась долгое время весьма равнодушно, но радость общения с учительницей, охватывающая всех нас перед ее уроком, сделала то, что я и многие другие стали посещать предметный кружок. У нее были любимые ученики, но это чувствовалось только в повышенной требовательности к ним. Все чувствовали, что она равнодушна к каждому. Мы позволяли себе спорить с нею. Это были хорошие споры. Она выходила победительницей в любом случае: и если последнее слово оставалось за ней, и если оно оставалось за нами, так как она радовалась, если ученики заставляли ее поднимать "руки вверх" - так она всегда говорила".

Задание 11. Перед вами затруднительная педагогическая ситуация. Выберите из числа предложенных вариантов реагирования на данную ситуацию такой, который с педагогической точки зрения наиболее правильный, по вашему мнению. Если ни один из предложенных вариантов ответов вас не устраивает, то можно дать свой, оригинальный ответ.

Обучающийся разочарован своими учебными успехами, сомневается в своих способностях и в том, что ему когда-либо удастся как следует понять и усвоить материал, и говорит учителю: «Как вы думаете, удастся ли мне когда-нибудь учиться на отлично и не отставать от остальных ребят в классе?» Что должен на это ему ответить учитель?

1. «Если честно сказать — сомневаюсь».
2. «О, да конечно, в этом ты можешь не сомневаться».
3. «У тебя прекрасные способности, и я связываю с тобой большие надежды».
4. «Почему ты сомневаешься в себе?»
5. «Давай поговорим и выясним проблемы».
6. «Многое зависит от того, как мы с тобой будем работать».
7. _____.

Задание 12. Сравните две позиции в отношении выбора профессии. Какими критериями оценки труда пользуются девушки? Как вы понимаете профессиональное самоопределение и творческую самореализацию человека?

Во время встречи выпускников между ребятами произошел вот какой разговор.

Вера — маленькая худенькая девушка. Она уже фармацевт. Слушать, как она говорит о своей профессии — одно удовольствие:

— Лекарства для ребят, — говорит она, — это очень ответственно. Малейшая ошибка, и даже страшно подумать, что может случиться... Они же могут отравиться. Я чуть сама не отравилась, так попробовалась...

Она сыплет названиями лекарств, рецептами. Ребята смеются:

— С тобой невозможно говорить по-русски, все латынь и все о лекарствах.

— Так это же моя работа, — улыбается она.

Среди выпускников — еще один будущий медик — Алла П. Она будет стоматологом.

— Алла, почему ты пошла в стоматологический?

- Марина решила, ну и я с ней.
— И как, нравится?
— Да ничего, только много, знаете, разных ненужных предметов. Ну, хотя бы английский. Зачем зубному врачу нужен английский язык? А вообще, я хочу перейти в стоматологический техникум. Буду техником.
— Из университета в техникум? Но зачем?
— Надоело учиться, и потом, мы проходили практику в поликлинике, так я узнала, что техник может заработать больше врача.

Задание 13. *Перед вами затруднительная педагогическая ситуация. Выберите из числа предложенных вариантов реагирования на данную ситуацию такой, который с педагогической точки зрения наиболее правильный, по вашему мнению. Если ни один из предложенных вариантов ответов вас не устраивает, то можно дать свой, оригинальный ответ.*

Ученик, увидев учителя, когда тот вошел в класс, говорит ему: «Вы выглядите очень усталым и утомленным». Как на это должен отреагировать учитель?

1. «Я думаю, что с твоей стороны не очень прилично делать мне такие замечания».
2. «Да, я плохо себя чувствую».
3. «Не волнуйся обо мне, лучше на себя посмотри».
4. «Я сегодня плохо спал, у меня много работы».
5. «Не беспокойся, это не мешает нашим занятиям».
6. «Ты очень внимательный, спасибо за заботу!»
7. _____.

Задание 14. *Перед вами затруднительная педагогическая ситуация. Выберите из числа предложенных вариантов реагирования на данную ситуацию такой, который с педагогической точки зрения наиболее правильный, по вашему мнению. Если ни один из предложенных вариантов ответов вас не устраивает, то можно дать свой, оригинальный ответ.*

«Я чувствую, что занятия, которые вы ведете, не помогают мне, — говорит ученик учителю и добавляет: — Я вообще думаю бросить занятия».

Как на это должен отреагировать учитель?

1. «Перестань говорить глупости!»
2. «Ничего себе, додумался!»
3. «Может быть, тебе найти другого учителя?»
4. «Я хотел бы подробнее знать, почему у тебя возникло такое желание?»
5. «А что, если нам поработать вместе над решением твоей проблемы?»
6. «Может быть, твою проблему можно решить как-то иначе?»
7. _____.

Задание 15. *Вам необходимо подготовить и провести урок открытия нового знания в рамках деятельностного подхода. Восстановите последовательность структурных компонентов урока открытия нового знания*

- А. актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном учебном действии
- Б. Построение проекта выхода из затруднения (цель и тема, способ, план, средство)
- В. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону
- Г. Реализация построенного проекта
- Д. Мотивирование к учебной деятельности
- Е. Выявление места и причин затруднения
- Ж. Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи
- З. Рефлексия учебной деятельности на уроке (итог)

И. Включение в систему знаний и повторение

Задание 16.

Классный руководитель хотел, чтобы его ученики умели себя вести в различных ситуациях. С этой целью он провел в классе несколько бесед о внешнем виде и хороших манерах. Ребята с большим вниманием слушали своего классного руководителя, задавали много вопросов. Но вскоре педагог с огорчением отметил, что никаких изменений в поведении учащихся не произошло. Почему?

- А. Ребята не все поняли и запомнили
- Б. Жизнь, поведение других людей не вызывали у школьников желания улучшить свое поведение
- В. Не было наглядного примера
- Г. Жизнь, практика отношений не требует искоренения плохих привычек
- Д. В классе нет примеров для подражания, они не были выделены и указаны

Задание 17. *Кто прав в данной ситуации? Каким должно быть современное обучение?*

В учительской возник спор. Одни учителя считали, что основой основ обучения является мастерство учителя формировать "аппетит" к знаниям, умение сделать интересным каждый урок.

Другие делали упор на воспитании способности преодоления трудностей, приводя известное выражение К. Маркса об отсутствии столбовых дорог в науке, и признавали мнение первых ошибочным, полагая, что интересная учеба приучает только к интересной работе, а в жизни приходится часто заниматься неинтересными, порой скучными, но нужными делами.

Задание 18. *Перед вами затруднительная педагогическая ситуация. Выберите из числа предложенных вариантов реагирования на данную ситуацию такой, который с педагогической точки зрения наиболее правильный, по вашему мнению. Если ни один из предложенных вариантов ответов вас не устраивает, то можно дать свой, оригинальный ответ.*

Обучающийся в разговоре с учителем говорит ему: «Я хотел бы, чтобы вы относились ко мне лучше, чем к другим обучающимся».

Как должен ответить учитель на такую просьбу ученика?

1. «Почему это я должен относиться к тебе лучше, чем ко всем остальным?»
2. «Я вовсе не собираюсь играть в любимчиков и фаворитов!»
3. «Мне не нравятся люди, которые заявляют так, как ты».
4. «Я хотел(а) бы знать, почему я должен(на) особо выделять тебя среди остальных учеников?»
5. «Если бы я тебе сказал(а), что люблю тебя больше, чем других учеников, то ты чувствовал бы себя от этого лучше?»
6. «Как ты думаешь, как на самом деле я к тебе отношусь?»
7. _____.

Задание 19. *Проанализируйте деятельность молодого учителя. Что помогло добиться положительных результатов в работе с непростым классом?*

Молодую учительницу назначили классным руководителем в IX А класс. Это не самый легкий класс, так как сформирован только минувшей осенью. Среди ребят чувствовалась разобщенность. Словом, класс не был коллективом. Классный руководитель сумела заинтересовать ребят, приобщила их к делам класса и школы. Этому помогла осенняя экскурсия. Поездка позволила ей изучить характер каждого, выявить интересы и возможности ребят. Все мероприятия, проводимые в классе, способствовали

созданию здоровых межличностных отношений и удовлетворяли потребность старшеклассников в общении. Вот как одна из учениц в сочинении писала: "Я иду в свой класс не просто учиться. Здесь мои товарищи, друзья, которые всегда помогут, разделят радость. Раньше у меня были друзья во дворе. Мы вместе гуляли по вечерам, говорили о трюках. Сейчас мне жутко от того, какой бедной жизнью я жила. А вытащил меня из той жизни мой класс. Я научилась ценить прекрасное, любить людей, верить в их доброту, приучалась отвечать за свои поступки. Я всегда тревожусь: а не подведу ли я свой класс, не пострадает ли он из-за меня?"

Задание 20. *Перед вами затруднительная педагогическая ситуация. Выберите из числа предложенных вариантов реагирования на данную ситуацию такой, который, с педагогической точки зрения, наиболее правильный, по вашему мнению. Если ни один из предложенных вариантов ответов вас не устраивает, то можно дать свой, оригинальный ответ.*

Обучающийся, явно демонстрируя свое плохое отношение к кому-то из товарищей по классу, говорит: «Я не хочу работать (учиться) вместе с ним».

Как на это должен отреагировать учитель?

1. «Ну и что?»
2. «Никуда не денешься, все равно придется».
3. «Это глупо с твоей стороны».
4. «Но он тоже не захочет после этого работать (учиться) с тобой».
5. «Почему?»
6. «Я думаю, что ты не прав».
7. _____.

Задание 21. *К какому стилю педагогической деятельности относится подход этого учителя? Может ли этот стиль педагогического общения быть продуктивным?*

Раскройте содержание способности педагога организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности (ПК-7)

Учитель говорит: «Мои ученики так инициативны и безответственны, что я просто обязан брать все руководство на себя, определять стратегию их деятельности, давать им указания, рекомендации и т.д.»

Задание 22. *Как учитель может обеспечить возникновение, сохранение и преобладание у школьника именно мотивов учебно-познавательной деятельности?*

У ученика могут возникнуть разные мотивы при учении: слушать учителя, прочитать интересную книгу, поговорить с соседом и т.п. Характер и результат познавательной деятельности школьника зависит от того, какой мотив будет главным, решающим.

Задание 23. *Какова роль современной семьи в воспитании подрастающего поколения? Каковы задачи родителей в воспитании детей? Как бы вы ответили занятому отцу?*

- Кому я тут понадобился? - высокий мужчина обвел взглядом присутствующих в учительской.

- Вы, Андрей Иванович? - навстречу ему поднялась пожилая женщина.- Здравствуйте. Я классный руководитель Вашего Славы. Пригласила Вас, чтобы посоветоваться, как помочь Славе ликвидировать двойки по математике.

- Извините. Вы - учитель. Я Вам отдал своего сына. Вы его и учите. Математика - это Ваша работа. Я со своей работой справляюсь и никого на подмогу не зову.

- Охотно верю. Однако воспитание Вашего сына не только наше дело, но и Ваше. Школа не всегда может...

- А я могу? Вы работаете по три-четыре часа в день. А я восемь. Да еще у Вас отпуск 48 рабочих дней. Так что мое дело кормить, а Ваше воспитывать...¹

Задание 24. *Проанализируйте приведенные ситуации. Можно ли подойти к оценке по-иному? Взвесьте, сколько труда, усилий и времени затратили эти два ученика на подготовку к уроку. Какие функции выполняет оценка в учебном процессе?*

Учитель вызывает к доске ученика. Тот бойко и гладко рассказывает материал прошедшего урока. Педагог слушает и думает: «Мальчик способный, материал схватывает, что называется, «на лету», но готовиться глубоко не любит. Просмотрел материал, вероятнее всего, на перемене. Однако, ответ правилен, логичен. Придраться не к чему. Оценка «пять». К столу идет другой ученик. Его ответ сбивчив, нет четкости в формулировках, речь не вполне уверенная, хотя видно, что с материалом знакомился добросовестно. «Слабый ответ», - констатирует учитель, - «больше тройки поставить нельзя».

Задание 25. *Проанализируйте ситуацию. Какой вид запоминания учебного материала использовал ученик? Является ли он типичным для младших школьников? В чем причина его использования учениками начальной школы? Может ли привычка запоминать именно таким образом стать непосредственной причиной неуспеваемости учеников?*

Ученик систематически готовил заданное в школе, а на уроках часто получал двойки. Он не раз заявлял, что ему трудно запоминать. Добросовестно, но механически заучив дома определения, он так воспроизводил его на уроке: «Первое слово забыл ... на «с» ... как-то ... как-то на «с» называется ... Сочетания слов и отдельные ... предложения ... слова ...» и т. д. Сам мальчик так помнил способ заучивания им этого определения «Не понимал, но заучивал, читал несколько раз и про себя повторял».

Задание 26. *Какие методы педагогических исследований могла применить учительница?*

Учительница А. В. перешла работать в новую школу. Ее назначили классным руководителем V класса. Необходимо изучать детей. Решила пойти с ними в воскресный день в семикилометровый поход в лес. Рюкзаки, ведра, кастрюли, палатки и все необходимое для однодневного похода. Уставшие, но радостные возвратились ребята домой. Многое узнала о своих воспитанниках и А. В.

Задание 27. *Как сказывается отношение родителей к детям на их поведении и здоровье? Составьте рекомендацию для родителей о том, какие средства они должны использовать для укрепления здоровья детей.*

Многие родители полагают, что, чем упитаннее ребенок, тем он здоровее. Пухлое лицо, круглый животик и толстые ручки – таким мечтают видеть своих детей многие матери.

Иные родители все свои заботы и волнения по поводу здоровья детей часто проявляют и высказывают в присутствии детей и в разговоре об этом с ними. Дети то и дело слышат от любящих матерей такого рода предостережения: «Закутайся лучше, а то простудишься», «Не стой у окна, еще продует тебя», «Если дождик пойдет, беги домой, а то промочишь ножки и заболеешь» и т. д.

Или же засыпают ребенка чуть ли не ежедневно тревожными вопросами: «Не болит ли у тебя головка, животик? Почему ты сегодня плохо спал? Нет ли у тебя жара?»

Задание 28. Установите последовательность этапов педагогического общения от первого до последнего...: а) анализ осуществленной системы общения; б) начальный период общения; в) прогностический этап; г) управление общением в педагогическом процессе.

Мужчина зрелого возраста, разговаривая со своим сыном, вспомнил, как в школе ему с трудом давалась физика. На тот момент он всем говорил, что у него нет способностей к физике и он, скорее всего, гуманитарий. И вот однажды у них поменялась учительница. Она объясняла очень просто и интересно. Как-то раз учительница оставила его после уроков и индивидуально объяснила тему, которая никак не давалась ученику. Мужчина вспоминает, что так и не понял, какие приемы или методы применяла учительница, но с тех пор он стал понимать физику и через год стал лучшим учеником по физике в классе. Он до сих пор помнит тему, которую объяснила ему тогда учительница.

Задание 29. Проанализируйте данную ситуацию с точки зрения применения воспитательных методов.

В V классе пришел новый учитель — словесник Петр Сергеевич. Он внимательно присматривался к ученикам. Бросилось в глаза, что ученица Нина Г. чувствует себя как-то неуверенно. На уроках отвечает боязливо, сбивчиво. Дети посмеиваются над ней.

Нина Г. имела слабое зрение, еле вытягивала на тройку. Однажды она хорошо выучила стихотворение, и учитель поставил ей пятерку да еще похвалил. Ученики как-то настороженно загудели.

Учитель, поинтересовавшись прошлым Нины Г., узнал, что ей учиться трудно. В этот коллектив она пришла только в прошлом году. Ее уличили в мелком воровстве в начале прошлого учебного года. В свой коллектив «не принимали».

Петр Сергеевич не упускал случая отметить любое достижение ученицы. Нина Г. прилагала много усилий, чтобы хорошо учить материал по языку и литературе. Учитель замечал это и обращал внимание других учеников. Постепенно начал укрепляться авторитет Нины в коллективе. Ее «приняли» к себе. Уже вместе играли, помогали ей в учебе.

Задание 30. Объясните, почему назрела конфликтная ситуация. Что можно посоветовать учителю в данной ситуации? Как вывести данный коллектив из создавшегося положения?

Молодая учительница Н. И., пошла с ребятами V класса вскапывать лунки деревьев на пришкольном участке. Ребятам объяснили, как нужно выполнять эту операцию, и они с готовностью взялись за работу. Н. И. подходила то к одному звену, то к другому, подбадривала школьников. Дело спорилось. Но через два часа все как-то затормозилось, энтузиазм иссяк. Многие просто стояли, опершись на лопаты.

Н. И. начала покрикивать на ребят, спорила с ними, нервничала и даже отдельных называла лодырями. Ученики рывками брались за работу, но дело вперед не двигалось. И снова слышались нервный голос Н. И., оправдания ребят.

4.7. Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена

Знания обучающихся, показанные ими на экзамене, оцениваются по следующим критериям:

знание основных понятий и категорий по всем разделам программы государственного экзамена, их взаимосвязей; нормативно-правовой базы;

умение привести пример из учебного материала или из практической деятельности при ответе на вопрос, увязать теорию с практикой;

освещение проблемных, альтернативных и перспективных направлений изучения в соответствующей области; наличие выраженной собственной позиции по данному вопросу;

полнота, четкость и логичность построения ответа на вопрос, использование научной терминологии;

владение монологической речью; умение аргументировать свою точку зрения при ответе на вопрос, поддерживать и активизировать беседу и иные коммуникативные навыки;

самостоятельность выполнения заданий.

Результаты сдачи государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, причем не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, неправильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.

4.8 Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену

Основные формы и методы организации подготовки к экзамену

Учить материал эффективнее не по вопросам, а по смысловым разделам. Необходимо обратить внимание на связь различных вопросов, – какие знания можно применять к ответам на разные вопросы в рамках содержания государственного экзамена.

Полезно делать мини – ответы, схематичные изображения и краткие записи ответов для осмысления и систематизации содержания вопросов.

После двухчасовых занятий целесообразно делать небольшие (около 10 мин.) перерывы. В этом случае материал осваивается эффективнее, чем при непрерывной подготовке.

Учить лучше не за один раз, а последовательно возвращаться к каждому вопросу до трех раз (ознакомление – подробное изучение - повторение) – так более эффективно усваивается информация.

Этапы работы с конспектом и учебной литературой

- Подготовить необходимую нормативную, информационно-справочную (словари, справочники) и рекомендованную учебно-методическую литературу (учебники, учебные пособия) для получения исчерпывающих сведений по каждому экзаменационному вопросу.

- Уточнить наличие содержания и объем материала в лекциях и учебной литературе для раскрытия вопроса (беглый просмотр записей лекций или учебных пособий). Подготовка к раскрытию проблемы по разным источникам – залог глубокой и основательной подготовки.
- Дополнить конспекты недостающей информацией по отдельным аспектам, без которых невозможен полный ответ, сделать цветовые, шрифтовые выделения, а также схемы, графики, таблицы – это помогает лучше запомнить материал.
- Распределить весь материал на части с учетом их сложности, составить график подготовки к экзамену, предусматривающий переключение с труда на отдых.
- Подготовить рабочее место для занятий: порядок, чистота, удобство, наличие канцелярских принадлежностей в хорошем состоянии и в нужном количестве.
- Перенести по возможности все дела и встречи, отвлекающие от подготовки на после экзаменационный период, привлечь и организовать помощников.
- Внимательно прочесть материал конспекта, учебника или другого источника информации, дав себе психологическую установку на понимание, уточнять отдельные положения, структурировать информацию, дополнять рабочие записи, сопоставляя теоретические положения с реальными психологическими явлениями.
- Повторно прочесть содержание вопроса с установкой на понимание, пропуская или бегло просматривая те части материала, которые были усвоены на предыдущем этапе. Прочесть еще раз материал с установкой на запоминание.
- Запоминать следует не текст, а его смысл и его логику. В первую очередь необходимо запомнить термины, основные определения – дефиниции, понятия, законы, принципы, аксиомы, свойства изучаемых процессов и явлений, основные влияющие факторы, их взаимосвязи (в смысловом или символическом виде).
- Многократное повторение материала с постепенным «сжиманием» его в объеме способствует хорошему усвоению и запоминанию.
- В последний день подготовки к экзамену воспроизвести краткие ответы на все вопросы, а на тех, которые вызывают сомнения, остановиться более подробно.
- Накануне дня экзамена обеспечить нормальный режим сна. Утром – бегло просмотреть все вопросы, мысленно кратко ответить на них и уверенно идти на экзамен.

Памятка по сдаче экзамена

- Внимательно прочтите содержание вопроса, остановитесь на ключевых словах. Постарайтесь вспомнить суть информации, раскрывающей вопрос, стараясь зрительно представить все элементы системы, о которой идет речь, их функции, связи между ними, нормы функционирования и основные свойства системы.
- Выберите из данных рекомендаций дидактические единицы, как опоры для построения ответа на экзаменационные вопросы. Сделайте краткие записи, структурируйте информацию и мысленно проговорите ответ. Составьте письменный план ответа, наметив ключевые моменты и их взаимосвязь. Наполните план конкретными фактами.
- Если не все удастся вспомнить, можно использовать следующий прием: страница делится на две части: один столбец – «Знаю», второй – «Не знаю». Запишите в левой части страницы любые сведения (имеющие отношение к вопросу), которые удалось вспомнить. По мере вспоминания – переносите содержание в правый столбик. После 10 – 15 минут такой работы – все перепишите на чистовик, выстраивая ответ в логической последовательности и мысленно проектируя свой ответ.
- Обратите внимание на то, что скажете в начале ответа. Лучше начинать изложение с того, в чем есть глубокая уверенность. Этим можно произвести благоприятное впечатление на экзаменаторов.
- Продумайте заключительные фразы ответа. Хорошо, если удастся подытожить то, что уже было сказано.

- Помните, что лучше сказать не все, но четко и логично, чем много и бессистемно.

- Если экзаменационный билет оказался настолько сложным, что не удастся вспомнить и воспроизвести даже необходимые сведения ни по одному вопросу, можно попытаться взять другой билет, однако общая оценка за ответ будет снижена на один балл.

- Рекомендации к ответу на экзаменационный билет:

1. Отвечайте по существу вопроса, а не подменяйте его ответом на другой вопрос. В противном случае экзаменаторы заметят, что речь идет не о том, о чем спрашивается и сделают вывод о плохом знании курса или не понимании сути вопроса.

2. Не молчите. Лучше несколько раз повторить одну и ту же мысль в разных вариантах, конкретизируя ее практическими примерами, чем безмолвствовать. Длинные паузы, молчание вместо ответа – воспринимаются экзаменаторами как свидетельство плохой подготовки и отсутствия необходимых знаний.

Проявляйте уважение к экзаменационной комиссии. Выражайте благодарность за заданные вопросы. Если вопрос не понятен, переспросите или уточните его. Внимательно, не перебивая, выслушивайте реплики преподавателя. Демонстрируйте знание правил ведения деловой беседы, умение выслушивать собеседника и вести диалог, что также является свидетельством качества вашей профессиональной психологической подготовки.

Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену **Основная учебная литература**

1. Кузнецов, В. В. Физиология растений в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Кузнецов, Г. А. Дмитриева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 459 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01713-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512414>Иванников, В. А. Общая психология : учебник для академического бакалавриата / В. А. Иванников. — М. : Издательство Юрайт, 2025. — 480 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03357-1. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/2E78622A-9035-4720-A4A9-2071AEB50307.

2. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 1 организм человека, его регуляторные и интегративные системы : учебник для вузов / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 447 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16807-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531729>.

3. Биология в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина, И. Н. Волкова. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 427 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04092-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512651>

4. Жохова, Е. В. Ботаника : учебное пособие для вузов / Е. В. Жохова, Н. В. Складневская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 221 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07096-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513846>

5. Сергеев, И. Ю. Физиология человека и животных в 3 т. Т. 1. Нервная система: анатомия, физиология, нейрофармакология : учебник и практикум для вузов / И. Ю. Сергеев, В. А. Дубынин, А. А. Каменский. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 393 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8578-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —

URL: <https://urait.ru/bcode/511897>

6. Алферова, Г. А. Генетика : учебник для вузов / Г. А. Алферова, Г. П. Подгорнова, Т. И. Кондаурова ; под редакцией Г. А. Алферовой. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 200 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07420-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512672>

7. Иорданский, Н. Н. Эволюция жизни : учебное пособие для вузов / Н. Н. Иорданский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 396 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09633-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515235>

8. Арбузова, Е. Н. Теория и методика обучения биологии : учебник и практикум для вузов / Е. Н. Арбузова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 519 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16897-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531989>.

9. Росин, И. В. Общая и неорганическая химия в 3 т. Т. 1. Общая химия : учебник для вузов / И. В. Росин, Л. Д. Томина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 426 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-3816-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511256>

12. Березин, Б. Д. Органическая химия в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / Б. Д. Березин, Д. Б. Березин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 313 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03830-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512546>

13. Дрюк, В. Г. Биологическая химия : учебное пособие для вузов / В. Г. Дрюк, С. И. Скляр, В. Г. Карцев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 292 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12077-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516515>

14. Минченков, Е.Е. Общая методика преподавания химии [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / Е.Е. Минченков. — эл. изд. — М. : Лаборатория знаний, 2020. — 597 с. — (Педагогическое образование). — Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 597 с.); Систем. требования: Adobe Reader XI; экран 10". — ISBN 978-5-93208-203-4. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/443271>

15. Социальная педагогика : учебник и практикум для вузов / Н. А. Соколова [и др.] ; под общей редакцией Н. А. Соколовой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 211 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16262-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530703>

16. Чернова, Г. Р. Социальная психология : учебник для среднего профессионального образования / Г. Р. Чернова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 187 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9788-0175-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516813>

17. Шаповаленко, И. В. Психология развития и возрастная психология : учебник и практикум для вузов / И. В. Шаповаленко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 457 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11341-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510723>

18. Иванников, В. А. Общая психология : учебник для вузов / В. А. Иванников. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 482 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03357-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511083>
19. Немов, Р. С. Психология в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / Р. С. Немов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9196-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512566>
20. Подласый, И. П. Педагогика : учебник для вузов / И. П. Подласый. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 575 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03772-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510438>
21. История Джуринский, А. Н. История педагогики и образования в 2 ч. Часть 1. С древнейших времен до XIX века : учебник для вузов / А. Н. Джуринский. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 398 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03516-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512905>
22. Джуринский, А. Н. История педагогики и образования в 2 ч. Часть 1. С древнейших времен до XIX века : учебник для вузов / А. Н. Джуринский. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 398 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03516-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512905>
23. Коджаспирова, Г. М. Педагогика : учебник для вузов / Г. М. Коджаспирова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 711 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14492-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511015>
24. Кузнецов, В. В. Введение в педагогическую деятельность : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Кузнецов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 222 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09106-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516773>
26. Воробьева, С. В. Управление образовательными системами : учебник и практикум для вузов / С. В. Воробьева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 491 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07307-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513857>
27. Педагогические технологии в 3 ч. Часть 1. Образовательные технологии : учебник и практикум для вузов / Л. В. Байбородова [и др.] ; под общей редакцией Л. В. Байбородовой, А. П. Чернявской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06324-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513254>
28. Психология и педагогика в 2 ч. Часть 2. Педагогика : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Сластенин [и др.] ; под общей редакцией В. А. Сластенина, В. П. Каширина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 374 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03519-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513166>

Дополнительная учебная литература

1. Рожков, М. И. Теория и методика воспитания : учебник и практикум для академического бакалавриата / М. И. Рожков, Л. В. Байбородова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2025. — 330 с. — (Серия : Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-06464-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/AB9179C9-05A1-439C-8B74-D171D17A8564
2. Глинка, Н. Л. Общая химия в 2 т. Том 1 : учебник для академического бакалавриата / Н. Л. Глинка ; под ред. В. А. Попкова, А. В. Бабкова. - 20-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2025. - 353 с. - <https://biblio-online.ru/book/736D053E-E77C-4726-8CC5-F8E756E674A5>
3. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2025. — 313 с. <https://biblio-online.ru/book/2FADFE17-E750-4E6F-8ACB-CC3863FAB4C4>
4. Козлов, С.А. Зоология позвоночных животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.А. Козлов, А.Н. Сибен, А.А. Лящев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 328 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103904>. — Загл. с экрана..
5. Новокшанова, А. Л. Органическая, биологическая и физколлоидная химия. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / А. Л. Новокшанова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2025. - 222 с. - <https://biblio-online.ru/book/B63BEA16-B47A-4993-921B-6A144A8C8E81>
6. Матчин, Г.А. Основы медицинских знаний и медицина катастроф. Ситуационные задачи [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Г.А. Матчин. — Электрон. дан. — Оренбург : ОГПУ, 2016. — 76 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91866>. — Загл. с экрана.
7. Росин, И. В. Общая и неорганическая химия в 3 т. Т. 1. Общая химия : учебник для академического бакалавриата / И. В. Росин, Л. Д. Томина. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 426 с. <https://biblio-online.ru/book/20528962-9889-4766-A00D-AAFC77F6C8AF>
8. Алтунина И.Р., Немов Р.С. Социальная психология [текст]: учебное пособие / И.Р. Алтунина, Р.С. Немов. – СПб.: Питер, 2010. – С.225 - 329.
9. Введение в практическую социальную психологию/ Под ред. Ю.М. Жукова, Л.А. Петровской, О.В. Соловьевой. – М.: Наука, 1996.
10. Кулагина И.Ю. Возрастная психология. Развитие человека от рождения до поздней зрелости - М., 2002.
11. Методы практической социальной психологии: Диагностика. Консультирование. Тренинг [текст]: Учебное пособие для студентов вузов/ Ю.М. Жуков, А.К. Ерофеев, С.А. Липатов и др.; Под ред. Ю.М. Жукова. – М.: Аспект Пресс, 2004.
12. Мухина В.С. Возрастная психология. – М., 2004.
13. Нуркова В.В. Психология: учебник для вузов / В.В. Нуркова, Н.Б. Березанская. – М.: Юрайт, 2025.- 484 с.
14. Почебут Л.Г., Мейжис И.А. Социальная психология[текст]/ Л.Г. Почебут, И.А. Мейжис. – СПб.: Питер, 2010. – С. 399-501.
15. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии [текст] / С.Л. Рубинштейн.- СПб.: Питер Ком, 1998.- 688 с.
16. Столяренко Л.Д. Основы психологии[текст]: учебное пособия для вузов / Л.Д. Столяренко.- 3-е изд., доп. –М.- Ростов-н/Д: Феникс, 1999.- 672 с.
17. Шаповаленко И.В. Возрастная психология. – М., 2005.
18. Шевандрин Н.И. Социальная психология в образовании[текст]: Учеб. пособие. – М.: ВЛАДОС, 1995.
19. Антология гуманной педагогики [текст]: серия 1 - 8. – М.: Издат. Дом Амонашвили, 1998-2003.

20. Безруких М.М. Здоровьесберегающая школа. – М., 2004.
21. Борытко Н.М. Педагогика: Учеб. пос. – М.: ИЦ «Академия», 2007.
22. Воробьева С.В. Основы управления образовательными системами. – М.: Академия, 2009.
23. Гладкая И.В. Оценка образовательных результатов школьников. – СПб.: КАРО, 2008.
24. Джуринский, А.Н. История образования и педагогической мысли [текст]: учебник для вузов / А.Н. Джуринский. – М.: ВЛАДОС – ПРЕСС, 2006.
25. Загвязинский В.И., Артахов П. Методология и методы педагогического исследования. – М.: ИЦ «Академия», 2005.
26. Загвязинский В.И., Емельянова И.Н. Общая педагогика: Учебное пособие[текст]. – М., Высшая школа, 2008.
27. Звонников В.И. Современные средства оценивания результатов обучения: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / В.И. Звонников, М.Б. Чельшкова. – М.: Академия, 2007.
28. История образования и педагогической мысли за рубежом и в России [текст]: учебное пособие / под. ред. З.И. Васильевой. – М.: Академия, 2006.
29. История педагогики в России [текст]: Хрестоматия / под ред. С.Ф. Егоров. – М.: Академия, 2002.
30. Кларин М.В. Инновации в учебном процессе: проблема освоения// Магистр. – 1999. – № 2.
31. Ксензова, Г. Ю. Инновационные процессы в образовании. Реформа системы общего образования : учебное пособие для вузов / Г. Ю. Ксензова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 349 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06899-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516461>.
32. Колесникова И.А. Педагогическое проектирование. – М.: ИЦ «Академия», 2005.
33. Колесникова И.А. Титова Е.В. Педагогическая праксеология. – М.: ИЦ «Академия», 2005.
34. Колеченко А.К. Энциклопедия педагогических технологий: пособие для преподавателей. – СПб.: КАРО, 2008.
35. Краевский В.В. Методология педагогики: новый этап: учеб. пособ. – М.: ИЦ «Академия», 2006.
36. Краевский В.В. Общие основы педагогики. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М., Академия, 2008.
37. Латышева, Д.И. История педагогики. Воспитание и образование в России [текст]: учебное пособие/ Д.И. Латышева. – М.: Гардарики, 2007.
38. Лизинский В.М. Практическое воспитание в школе. Книга в 2-х частях. – М., 2002.
39. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие для вузов / под ред. Е.С. Полаг. – М.: Академия, 2001.
40. Новые формы оценивания образовательных результатов учащихся / Авт-сост. Н.Ю. Конасова. – СПб.: КАРО, 2006.
41. Педагогика. Учебное пособие / Под ред. П.И. Пидкасистого. – М. Высшее образование, 2007.
42. Педагогика: Эл. учебник / Под ред. Л.П. Крившенко и др. – М., 2009.
43. Педагогические задачи и их решения/ Под ред. В.А. Сластенина. – Москва-Кострома, 1991
44. Подласый И.П. Педагогика в 3 книгах: учебник для студентов высших учебных заведений. – М., Владос, 2007.
45. Подласый И.П. Педагогика: новый курс: Учебник для студентов

педагогических вузов: в 2 кн. – М.: ВЛАДОС, 2005.

46. Пономарев Н.Л. Образовательные инновации. Государственная политика и управление: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Н.Л. Пономарев, Б.М. Смирнов. – М.: Академия, 2007.

47. Рожков М.И., Байбородова Л.В. Организация воспитательного процесса в школе: Учебно-методические материалы. – Ярославль, 2000.

48. Скок Г.Б. Как проанализировать собственную педагогическую деятельность. – М., 2000.

49. Спирин Л.Ф. Теория и технология решения педагогических задач. – М., 1997.

50. Цирульников, А.М. История образования в портретах и документах [текст]: учебное пособие для вузов / А.М. Цирульников. – М.: ВЛАДОС – ПРЕСС, 2001.

51. Шамова Т.И., Третьяков П.И., Капустин. Управление образовательными системами. – М. ВЛАДОС, 2001.

52. <http://akmeo.rus.net>

53. <http://festival.1september.ru>

Информационные технологии (программное обеспечение и информационные справочные материалы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Электронно-библиотечные системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)

2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 04-УТ/2024)

3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)

4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)

5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)

6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 02.02.2024 № 101/НЭБ/4712-п)

7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 28.02.2025 № 12413 /13900/ЭС).

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 28.02.2025 № 194-01/2025).

Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 05.09.2024 № 512/2024)
2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>
3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>
4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/catalog/>
6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://window.edu.ru/>
7. Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru/>
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru/>
9. Государственная научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского РАО (ГПНБ им. К.Д. Ушинского РАО) - <http://gnpbu.ru>
10. Университетская информационная система Россия (УИС Россия) - <https://uisrussia.msu.ru/>

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 09.12.2024 № б/н, срок действия: с 09.12.2024 по 09.12.2025
	МойОфисСтандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 03641000008230000

					07 срок действия: бессрочно
	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензион ное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 03641000008230000 07 срок действия: бессрочно
	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagius.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензион ное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
	AcrobatReader - просмотр документов PDF, DjVU	AdobeSystems	Свободно распространяем ое	-	-
	FoxitReader - просмотр документов PDF, DjVU	FoxitCorpor ation	Свободно распространяем ое	-	-

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOWiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>

Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: miro.com
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
5. Сервисы опросов: Яндекс.Формы, MyQuiz
6. Сервисы видеосвязи: Яндекс.Телемост, Webinar.ru
7. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello
<http://www.trello.com>

5. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ И ПОРЯДКУ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

5.1 Цели, задачи и общие требования к выпускной квалификационной работе

ВКР – это индивидуальный, самостоятельный, творческий продукт обучающегося.

В ходе работы над ВКР обучающийся должен:

1. Формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний.

2. Выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы исходя из задач конкретного исследования.
3. Обобщать, систематизировать и теоретически осмысливать эмпирический материал.
4. Обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных.
5. Вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий.
6. Владеть иностранными языками в той мере, какая необходима для самостоятельной работы над нормативными источниками и научной литературой.
7. Представить итоги проведенного исследования в виде письменной работы, оформленной в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

Хотя ВКР является индивидуальным трудом обучающегося, для руководства процессом подготовки ВКР обучающемуся назначается научный руководитель.

Научный руководитель ВКР:

- ~ оказывает помощь обучающемуся в выборе темы ВКР;
- ~ составляет задание на подготовку ВКР;
- ~ оказывает обучающемуся помощь в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения ВКР;
- ~ помогает обучающемуся в составлении рабочего плана ВКР, подборе списка литературных источников и информации, необходимых для выполнения работы.
- ~ проводит консультации с обучающимся, оказывает ему необходимую методическую помощь;
- ~ проверяет выполнение работы и ее частей;
- ~ представляет письменный отзыв на ВКР с рекомендацией ее к защите или с отклонением от защиты;
- ~ оказывает помощь (консультирует обучающегося) в подготовке презентации ВКР для ее защиты.

ВКР выполняется при выпускающей кафедре.

Кафедра регулярно заслушивает обучающихся и научных руководителей о ходе подготовки обучающимися ВКР. О степени готовности ВКР они информируют руководителя ОПОП.

ВКР должна выполняться обучающимся самостоятельно, творчески, с учетом возможностей реализации отдельных частей ВКР на практике. Каждое принятое решение должно быть тщательно продумано.

Научный руководитель проверяет ход выполнения ВКР по отдельным этапам, консультирует обучающегося по всем возникающим проблемам и вопросам, проверяет качество работы и по ее завершении представляет письменный отзыв на работу.

По завершению работы над ВКР научный руководитель даёт на неё отзыв.

В отзыве оцениваются теоретические знания и практические навыки обучающегося по исследуемой проблеме, проявленные им в процессе написания ВКР. Также указывается степень самостоятельности обучающегося при выполнении работы, личный вклад обучающегося в обоснование выводов и предложений, соблюдение графика выполнения ВКР.

Процесс выполнения ВКР включает следующие этапы:

1. выбор темы, назначение научного руководителя;
2. изучение требований, предъявляемых к данной работе;
3. согласование с научным руководителем плана работы;
4. изучение литературы по проблеме, определение целей, задач и методов исследования;
5. непосредственная разработка проблемы (темы);

6. обобщение полученных результатов;
7. написание работы;
8. рецензирование работы;
9. защита и оценка работы.

Подготовка ВКР предполагает:

- систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по направлению подготовки, их применение при решении конкретных научно-исследовательских задач;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой исследования и экспериментирования при решении научных проблем и вопросов;
- выяснение подготовленности обучающихся для самостоятельной работы в учебном или научно-исследовательском учреждении.

Тема и план проведения ВКР определяется научным руководителем и представляется для утверждения на кафедре. Тема ВКР и план работы утверждается на кафедре.

Конкретное содержание научно-исследовательской деятельности обучающегося, связанной с подготовкой и защитой ВКР определяется индивидуальным планом, который составляется в соответствии с формами и сроками отчетности по данному виду деятельности.

При выполнении ВКР обучающиеся должны показать свои способности, опираясь на полученные углубленные знания, умения и навыки (т.е. на сформированные компетенции), самостоятельно выявлять цель и задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать необходимую информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

В связи с этим обучающиеся должны принимать активное участие в обсуждении результатов исследований, выступать с докладами на научных и методических конференциях, публиковать результаты своих изысканий. Основные результаты ВКР должны быть опубликованы как минимум в одном научном издании регионального, всероссийского или международного уровня (в форме научной статьи).

ВКР обязательно рецензируется. Поэтому выпускник обязан сдать её на рецензию согласно плану – графику работы над ВКР. Выпускник обязан ознакомиться с замечаниями рецензента и дать по ним исчерпывающие пояснения.

Для защиты ВКР выпускник готовит презентацию. Форма презентации может быть любая.

При подготовке ВКР ее автор должен показать свою способность и умение самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

ВКР, как работа научного содержания, должна иметь внутреннее единство и отображать ход и результаты разработки выбранной темы. ВКР, с одной стороны, имеет обобщающий характер, поскольку является своеобразным итогом подготовки обучающегося. С другой стороны - это самостоятельное оригинальное научное исследование.

ВКР, её тематика и научный уровень должны отвечать образовательной программе обучения, а также содержанию ОПОП. Результаты работы над ВКР должны свидетельствовать о том, что ее автор способен надлежащим образом вести научный поиск, видеть профессиональные проблемы, знать общие методы и приемы их решения.

ВКР должна отвечать следующим требованиям:

- авторская самостоятельность;
- полнота исследования;
- внутренняя логическая связь, последовательность изложения;
- грамотное изложение на русском литературном языке;

- высокий теоретический уровень.

ВКР отражает в систематизированном виде полученную в исследовании информацию в виде текстового и иллюстративного материала, в которых автор упорядочивает и излагает по своему усмотрению накопленные научные факты и доказывает научную ценность и практическую значимость тех или иных положений.

Важную часть ВКР составляют методы его осуществления. Поскольку каждая ВКР отражает как общенаучные, так и специальные методы научного познания, правомерность и адекватность использования которых всесторонне обосновывается в каждом конкретном случае. Используемые методы должны быть детально описаны, а если они хорошо известны, то должны быть указания на их описание в специальной литературе.

Каждая ВКР индивидуальна и единична, поскольку ее содержание может включать описание новых, ранее неизвестных фактов, явлений, обобщений, закономерностей или сочетать известные ранее положения, раскрывая их в совершенно новом аспекте. Плагиат не допускается.

В тексте ВКР не просто описываются научные факты, а проводится их всесторонний анализ, предполагающий оценку, критику, сравнение подходов разных авторов; обсуждается вклад имеющихся подходов к решению исследуемой проблемы. Содержание ВКР в наиболее систематизированном, обобщенном виде фиксирует: исходные предпосылки научного исследования; весь процесс проведения исследования; получаемые при этом результаты. Всем перечисленным типологическим признакам ВКР, как особому виду научного произведения, должна соответствовать и ВКР.

5.2 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы направлено на определение уровня сформированности следующих компетенций выпускников бакалавриата:

универсальных компетенций (УК):

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

общепрофессиональных компетенций (ОПК):

ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с

нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.

ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).

ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей.

ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.

ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.

ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

ОПК-9. Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности профессиональных компетенций (ПК):

ПК-1. Способен успешно взаимодействовать в различных ситуациях педагогического общения.

ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.

ПК-3. Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.

ПК-4. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

ПК-5. Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.

ПК-6. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий.

ПК-7. Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.

ПК-8. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

ПК-9. Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности.

ПК-10. Способен участвовать в проектировании предметной среды образовательной программы.

5.3 Тематика выпускных квалификационных работ

Выпускная квалификационная работа выполняется на тему, которая соответствует области, объектам и видам профессиональной деятельности по направлению 44.03.01 Педагогическое образование направленность (профиль) Биология.

Тематика выпускных квалификационных работ определяется в соответствии с перспективными направлениями развития науки, современными потребностями психолого-педагогической практики с учетом предложений работодателей.

Основные направления тематики выпускных квалификационных работ разрабатываются кафедрами педагогики и психологии, химии, биологии и методики ее преподавания ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ. Примерная тематика выпускных квалификационных работ подлежит ежегодному обновлению.

Выбор темы выпускной квалификационной работы имеет большое значение, поскольку при этом определяются направление и характер исследовательской деятельности в период заключительного этапа обучения, что позволяет в рамках избранного объекта изучить вопросы будущей деятельности специалиста и научиться решать практические проблемы. Обучающийся на основе личных предпочтений и интересов самостоятельно выбирает тему выпускной квалификационной работы. При выборе темы также следует исходить из того, по какой из них обучающийся может наиболее полно собрать фактическую информацию, то есть с учетом исследуемой проблемы в профильной организации.

Выпускник имеет право выбора темы из предложенной тематики выпускных квалификационных работ, подав на кафедру заявление. Окончательный выбор темы осуществляется после консультации с научным руководителем выпускной квалификационной работы. При этом помощь научного руководителя, прежде всего, важна при формулировании или корректировке названия выпускной квалификационной работы, итоговый вариант которого принимается при обоюдном согласии обоих – обучающегося и руководителя. Тема регистрируется в протоколах заседаний кафедры и ученого совета Социально-педагогического института, по представлению директора института утверждается приказом ректора ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ.

Выпускная квалификационная работа может быть выполнена на тему, предложенную организацией-работодателем в соответствии с профилем подготовки. В этом случае работодатель оформляет заявку с предложением определенной темы исследования.

Обучающийся имеет право предложить свою тему выпускной квалификационной работы вместе с обоснованием целесообразности ее разработки при условии соответствия темы стандарту направления подготовки и профилю.

Изменение или корректирование (уточнение) темы допускается в исключительных случаях по просьбе руководителя выпускной квалификационной работы с последующим ее утверждением на заседании кафедры и согласованием с директором Социально-педагогического института.

5.4 Руководство выпускной квалификационной работой

Координацию и контроль подготовки выпускной квалификационной работы осуществляет руководитель выпускной квалификационной работы являющийся, как правило, преподавателем выпускающей кафедры. Сообщения руководителей о ходе подготовки выпускных квалификационных работ заслушивается на заседании выпускающей кафедры с приглашением (в отдельных случаях) обучающихся, работы которых выполняются с нарушением графика или имеют существенные качественные недостатки.

Руководитель выпускной квалификационной работы обучающегося должен вести дисциплину профессионального цикла соответствующего профиля, иметь ученую степень и (или) ученое звание либо обладать практическим опытом работы по направлению темы выпускной квалификационной работы.

Руководители выпускных квалификационных работ определяются выпускающей кафедрой и назначаются приказом ректора ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ по представлению директора Социально-педагогического института.

В обязанности руководителя выпускной квалификационной работы входит:

- составление и выдача календарного плана подготовки выпускной квалификационной работы и контроль его выполнения;
- рекомендации по подбору и использованию источников литературы по теме выпускной квалификационной работы;
- оказание помощи в разработке структуры (плана) выпускной квалификационной работы;
- консультирование обучающегося по вопросам выполнения выпускной квалификационной работы;
- анализ текста выпускной квалификационной работы и дача рекомендаций по его доработке (по отдельным разделам, подразделам и в целом);
- оценка степени соответствия выпускной квалификационной работы требованиям Положения о выпускных квалификационных работах в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ утвержденного Ученым советом университета от 29.03.2016 г. протокол № 9 и Положения о проверке выпускных квалификационных работ на наличие заимствований с использованием системы «Антиплагиат» в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ утвержденного Ученым советом университета от 29.03.2016 г. протокол № 9.
- информирование о порядке и содержании процедуры защиты выпускной квалификационной работы (в т.ч. предварительной), о требованиях к подготовке доклада;
- консультирование (оказание помощи) в подготовке выступления и подборе наглядных материалов к защите (в т.ч. предварительной);
- содействие в подготовке выпускной квалификационной работы на внутривузовский или иной конкурс студенческих работ (при необходимости).

Руководитель выпускной квалификационной работы составляет письменный отзыв, в котором отражается: актуальность, степень достижения целей, правильность оформления выпускной квалификационной работы, включая оценку структуры, стиля языка изложения, а также использования табличных и графических средств представления информации, решения о корректности (некорректности) использования заимствований и рекомендация или нет выпускной квалификационной работы к защите. Отзыв руководителя представляется на бланке установленного образца. Обучающийся должен быть ознакомлен с отзывом руководителя выпускной квалификационной работы не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Ответственность за руководство и организацию выполнения выпускной квалификационной работы несет выпускающая кафедра и непосредственно руководитель выпускной квалификационной работы.

За все сведения, изложенные в выпускной квалификационной работе, принятые решения и за правильность всех данных ответственность несет непосредственно обучающийся – автор выпускной квалификационной работы.

В случае нарушения обучающимся требований руководителя при написании выпускной квалификационной работы, а также при обнаружении заимствований из работ, защищенных ранее, выпускная квалификационная работа к защите не допускается, а руководитель представляет аргументацию в письменном виде.

Обучающийся обязан регулярно консультироваться с руководителем выпускной квалификационной работы, своевременно предоставлять материал в соответствии с планом-графиком выполнения работы, согласовывать план и ход осуществления намеченных этапов, устранять указанные руководителем недостатки. При систематических нарушениях плана-графика по неуважительной причине руководитель выпускной квалификационной работе вправе выносить на заседание кафедры вопрос о ходе выполнения обучающимся выпускной квалификационной работы.

5.5 Структура выпускной квалификационной работы

Структура выпускной квалификационной работы должна способствовать

раскрытию избранной темы и отдельных ее вопросов. Структурными элементами ВКР являются:

- титульный лист;
- план-график выполнения ВКР;
- содержание работы;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список литературы;
- приложение (при необходимости).

Объем ВКР (бакалаврской работы) составляет от 50 до 70 страниц машинописного текста, выполненного на одной стороне стандартного листа формата А-4. Приложение в этот объем не входят.

Титульный лист является первой страницей ВКР (цифра 1 на нем не ставится) и оформляется по установленной форме.

Календарный план-график выполнения выпускной квалификационной работы составляется и утверждается на выпускающей кафедре и оформляется по установленной форме. Задание считается второй страницей (цифра 2 на нем не ставится).

В содержании последовательно излагаются названия глав (разделов) и параграфов (подразделов) ВКР, указываются страницы, с которых начинается каждый раздел и подраздел.

Во введении обосновывается выбор темы, ее актуальность. Определяется объект, предмет, цель, задачи, новизна, теоретическая база, практическая значимость, методы исследования. Объем введения составляет 3-5 страниц.

Основная часть выпускной квалификационной работы должна включать 3 главы (раздела), логически связанные между собой и последовательно раскрывающие ход исследования и полученные результаты. Последняя глава (раздел) должна содержать методические рекомендации к практическому применению результатов исследования.

Заключение представляет собой обобщение всего содержания выпускной квалификационной работы и предложения по практическому применению результатов исследования. Заключение должно давать представление о содержании, значимости, обоснованности и эффективности проведенного исследования.

В конце заключения делается запись: «Бакалаврская работа выполнена мною самостоятельно, заимствования находятся в допустимых пределах». Указывается дата окончания выполнения бакалаврской работы и ставит подпись автора. Объем заключения 2-3 страницы.

Список использованных источников представляет собой перечень научных и методических источников, использованных при выполнении выпускной квалификационной работы. В список использованных источников обязательно включается статья автора ВКР, на которую должна быть сделана ссылка в тексте работы. Список должен содержать от 40 до 60 источников.

При необходимости составляется приложение (приложения). В приложение следует относить вспомогательный, иллюстративный и справочный материал (таблицы, схемы, графики и т.п.). Материал включается в приложение в целях сокращения объема основной части ВКР. Конкретный состав приложений, их объем, включая иллюстрации, определяется по согласованию с руководителем ВКР.

ВКР считается завершенной, если она содержит все структурные элементы, оформлена в соответствии с требованиями стандартов. ГОСТ Р.7.0.11.-2011. Работа должна быть написана грамотно, понятным и хорошо читаемым языком.

5.6 Оформление выпускной квалификационной работы

При написании выпускной квалификационной работы обучающемуся следует

особо обратить внимание на правильное ее оформление, включая оформление текста, заголовков разделов и подразделов, графического материала (рисунков, таблиц, приложений и пр.), ссылок на список использованных источников и т.д. в соответствии с установленными требованиями.

Работа оформляется в виде текста. Текст на листе должен иметь книжную ориентацию, альбомная ориентация допускается только для таблиц и схем. Основной цвет шрифта – черный.

Поля страницы должны иметь следующие размеры: левое – 35 мм, правое – 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм.

Текст печатается через полтора интервала шрифтом Times New Roman, размер шрифта 14. Абзацный отступ – 1,25. Перенос слов с одной строки на другую производится автоматически.

Наименование всех структурных элементов выпускной квалификационной работы (за исключением приложения) записываются в виде заголовков строчными буквами по центру страницы без подчеркивания (шрифт 14 жирный). Точка после заголовка не ставится. Разделы имеют порядковые номера в пределах всей выпускной квалификационной работы и обозначаются арабскими цифрами без точки. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Разделы основной части ВКР (бакалаврской работы) следует начинать с нового листа (страницы). Перенос слов в заголовках не допускается. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Расстояние между заголовком раздела (подраздела) и последующим текстом и расстояние между заголовком раздела (подраздела) и последней строкой предыдущего текста должно быть два межстрочных интервала (через строку).

Цитаты воспроизводятся в тексте выпускной квалификационной работы с соблюдением всех правил цитирования. Цитируемая информация заключается в кавычки и указывается номер страницы источника, из которого приводится цитата.

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы, при ее наличии, должно отражать содержание, быть точным, кратким. Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире. В таблицах допускается применение размера шрифта 12. Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица» и ее номер указывают один раз, над другими частями пишут слово «Продолжение» и указывают номер таблицы.

Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

При ссылках на структурную часть текста выполняемой выпускной квалификационной работы указываются номера разделов, подразделов, перечислений, графического материала, формул, таблиц, приложений, а также графы и строки таблицы. При ссылках следует писать: «... в соответствии с таблицей 1», «... в соответствии с рисунком 1», «... в соответствии с приложением 1» и т.п.

Перед каждым перечислением следует ставить дефис или строчную букву (за исключением ё, з, й, о, ч, ь, ы, ъ), после которой ставится скобка. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа.

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Пояснения каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него.

Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, разделяются запятой. Формулы следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Одну формулу обозначают – (1). Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках, например, в формуле (1). Формулы, помещаемые в приложениях, должны даваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например, формула (В.1).

Страницы нумеруются арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляется в правой нижней части листа без точки. Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц.

Приложения оформляются на отдельных листах. Каждое из них должно иметь свой тематический заголовок и в правом верхнем углу страницы надпись «Приложение» с указанием его порядкового номера арабскими цифрами. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность. В случае полного использования букв русского алфавита допускается обозначать приложения арабскими цифрами. Заголовок приложения располагается симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой. В тексте на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте. Приложения должны иметь общую с остальной частью ВКР (бакалаврской работы) сквозную нумерацию страниц.

Список использованных источников должен быть оформлен в соответствии с принятыми стандартами ГОСТ Р 7.0.5-2008. «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления» и ГОСТ 7.1-2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». В список включаются только те источники, которые использовались при подготовке выпускной квалификационной работы. При использовании в работе информации из опубликованных или неопубликованных (рукописей) источников обязательная ссылка на источник. Нарушение этой нормы (использование неправомерных заимствований) является плагиатом. Оформление ссылки должно соответствовать требованиям ГОСТ 7.1-2003 «Система стандартов по информатизации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись». Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» и ГОСТ 7.82-2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов». Недопустимо использовать в тексте выпускной квалификационной работы материал, заимствованный полностью или частично из любых других источников без соответствующей ссылки.

Листы выпускной квалификационной работы должны быть переплетены (сброшюрованы) в твердую обложку типографским способом.

Особое внимание должно уделяться языку и стилю написания выпускной квалификационной работы, свидетельствующем об общем уровне подготовки обучающегося, его профессиональной культуре.

5.7 Порядок проверки выпускной квалификационной работы в системе «Антиплагиат» и допуска ее к защите

Законченную ВКР (бакалаврскую работу) обучающийся предоставляет руководителю выпускной квалификационной работы для проверки самостоятельности ее выполнения в печатном и электронном виде (в формате *.doc) не позднее, чем за 10 дней до предварительной защиты. Проверка на самостоятельность выполнения выпускной квалификационной работы осуществляется с использованием системы «Антиплагиат».

При предоставлении ВКР (бакалаврской работы) обучающийся заполняет и подписывает заявление по установленной форме.

В заявлении подтверждается факт отсутствия в ВКР (бакалаврской работе) заимствований из печатных и электронных источников третьих лиц, не подкрепленных соответствующими ссылками, и информированность обучающегося о возможных санкциях в случае обнаружения плагиата. Непредставление обучающимся заявления автоматически влечет за собой отказ в допуске письменной работы к защите.

Ответственность за проверку письменной работы на плагиат возлагается на руководителя выпускной квалификационной работы и контролируется заведующим выпускающей кафедрой.

Проверка ВКР (бакалаврской работы) на плагиат осуществляется руководителем выпускной квалификационной работы в соответствии с Порядком осуществления проверки письменных работ системой «Антиплагиат».

Руководитель выпускной квалификационной работы направляет ее текст для загрузки на веб-ресурсе. При отправке обязательно заполняются поля «фамилия обучающегося», «имя обучающегося», «отчество обучающегося», «электронная почта руководителя», «тема работы», «ФИО руководителя». Отчет с результатами проверки поступает на электронную почту руководителя выпускной квалификационной работы.

На основании предоставленного отчета руководитель выпускной квалификационной работы принимает решение о доработке с последующей повторной проверкой работы на плагиат, или о предоставлении работы к защите.

Обучающийся допускается к защите при наличии в ней допустимого объема заимствованного текста. В случае обнаружения намеренного плагиата в тексте данная выпускная квалификационная работа не допускается к публичной защите и оценивается как неудовлетворительная. Окончательное решение о корректности использования заимствований в письменных работах, обучающихся принимает руководитель выпускной квалификационной работы. Решение о допуске выпускной квалификационной работы к защите указывается руководителем в отзыве, оформленного по установленной форме.

При положительном решении руководитель оформляет отзыв на выпускную квалификационную работу с учетом результатов проверки на плагиат и представляет его вместе с выпускной квалификационной работой и отчетом о проверке на утверждение заведующему кафедрой, который принимает решение о допуске к защите.

При отказе руководителем в допуске выпускной квалификационной работы до защиты работа должна быть переработана и представлена к защите в другой временной период согласно графика работы ГЭК.

Обучающийся, не допущенный к защите выпускной квалификационной работы, считается не выполнившим учебный план.

5.8 Предварительная защита выпускной квалификационной работы

Предварительная защита проводится не позднее, чем за месяц до официальной даты защиты выпускных квалификационных работ.

С целью осуществления выпускающей кафедрой контроля качества выпускных квалификационных работ и подготовки обучающихся к официальной защите проводится заседание выпускающей кафедры, где каждый обучающийся в присутствии руководителя выпускной квалификационной работы проходит предварительную защиту выпускной квалификационной работы. К предварительной защите обучающийся представляет задание на выполнение выпускной квалификационной работы и полный непереpleтенный (несброшюрованный) вариант выпускной квалификационной работы.

В обязанности членов выпускающей кафедры входит:

- оценка степени готовности выпускной квалификационной работы;
- дача рекомендаций по устранению выявленных недостатков работы (при их наличии);
- рекомендации о допуске выпускной квалификационной работы к официальной защите.

Результаты обсуждения выпускных квалификационных работ: оценка степени готовности, рекомендации по устранению выявленных недостатков работы (при их наличии), рекомендация о допуске (не допуске) к официальной защите фиксируются в протоколе заседания выпускающей кафедры.

5.9 Рецензирование выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа подлежит внешнему рецензированию. В качестве рецензентов могут привлекаться специалисты, имеющие высшее образование и работающие в профильных организациях, а также профессора и преподаватели других вузов, не работающие на выпускающей кафедре в качестве совместителей. При этом предпочтение отдается специалистам профильных организаций, где обучающийся проходил преддипломную практику.

Выпускная квалификационная работа предоставляется официальному рецензенту обязательно в переплетенном виде не позднее, чем за 10 дней до защиты и возвращается на выпускающую кафедру вместе с официальной рецензией не позднее, чем за 5 дней до защиты выпускной квалификационной работы. Рецензия выполняется по установленной форме.

В рецензии должно быть отмечено значение изучения данной темы, ее актуальность, теоретическая и практическая ценность, а также насколько успешно обучающийся справился с раскрытием темы работы и рассмотрением теоретических и практических вопросов.

Рецензенту следует обратить внимание на содержание и оформление выпускной квалификационной работы. При этом следует обратить внимание на:

- полноту и глубину рассмотрения проблемы, соответствующей теме выпускной квалификационной работы;
- использование отечественной и зарубежной литературы;
- используемые методы анализа проблемы;
- грамотность оформления, достаточность иллюстрационного материала и т.д.

В рецензии указывается оценка, которую заслуживает выпускная квалификационная работа.

Подпись рецензента должна быть заверена печатью организации.

При получении обучающимся рецензии ему, совместно с руководителем выпускной квалификационной работы, следует подготовить ответ за замечания.

В случае, если рецензент, исходя из содержания выпускной квалификационной работы, не считает возможным допустить выпускника к защите работы в ГЭК, этот вопрос рассматривается в Социально-педагогическом институте ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ с участием руководителя и автора выпускной квалификационной работы.

5.10 Порядок защиты выпускной квалификационной работы

Защита выпускной квалификационной работы является последним по порядку испытанием государственной аттестации выпускников и проводится в соответствии с графиком государственной итоговой аттестации. К защите выпускной квалификационной работы следует готовиться основательно и серьезно. Обучающийся должен не только написать высококачественную работу, но и уметь защитить ее.

На защиту предоставляется полностью оформленная (переплетенная в твердом переплете) выпускная квалификационная работа, в которую вкладываются отзыв руководителя выпускной квалификационной работы и внешняя рецензия. Выпускная квалификационная работа должна быть представлена секретарю комиссии не позднее 12 часов рабочего дня, предшествующего дню защиты. Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании комиссии с участием не

менее двух третей ее состава.

Обучающийся должен подготовить доклад, в котором необходимо четко и кратко изложить основные положения выпускной квалификационной работы, при этом для большей наглядности следует представить презентацию (демонстрационный материал, основанный на иллюстративном материале выпускной квалификационной работы). Перечень слайдов, представляемых на защиту, определяется обучающимся совместно с руководителем выпускной квалификационной работы.

В докладе следует отразить: актуальность темы; цель выпускной квалификационной работы; задачи, решаемые для достижения этой цели; объекта и краткое изложение сути проведенного исследования. Продолжительность доклада должна составлять 7-10 минут.

После доклада обучающемуся задаются вопросы по теме выпускной квалификационной работы. Уяснив сущность вопросов, обучающийся должен дать краткий и убедительный ответ. Затем руководитель выпускной квалификационной работы или члены ГЭК зачитывают отзыв и рецензию на выпускную квалификационную работу. После этого обучающемуся предоставляется слово для квалифицированного ответа на замечания рецензента (согласиться с ними, аргументировано опровергнуть их, отстаивая свою точку зрения или объяснив причину недоработок и каким способом их надо устранить). Во время защиты ведется протокол заседания ГЭК, в котором отражаются все заданные вопросы, ответы.

После окончания защиты проводится закрытое заседание ГЭК, на котором подводятся итоги ее работы, оцениваются ВКР (бакалаврские работы) и принимается решение о присвоении соответствующей квалификации, а также о рекомендации для поступления его в магистратуру.

Для оценки сформированности компетенций при защите выпускной квалификационной работы используется разработанная форма.

Основными критериями оценки выпускных квалификационных работ являются следующие:

- актуальность и научная новизна темы работы;
- практическая значимость работы;
- применение современной методологии исследования;
- умение работать с научной и научно-методической литературой, образовательными документами и статистическими источниками;
- комплексный, системный подход к разработке и решению проблемы;
- умение грамотно, стройно и логически обоснованно излагать свои мысли;
- умение грамотно применять диагностический инструментарий в исследовании;
- оформление работы в соответствии с установленными требованиями.

При оценке на защите выпускной квалификационной работы ГЭК также принимает во внимание следующие моменты:

- отзыв на выпускную квалификационную работу научного руководителя;
- презентация и содержание доклада;
- качество, полнота и глубина ответов на вопросы членов комиссии.

Оценка «отлично» выставляется в случае, если:

- выпускная квалификационная работа содержит грамотно изложенные теоретическую и практическую базу, зарубежный опыт и результаты исследования, глубокий комплексный анализ, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами, обоснованными предложениями;
- имеет положительный отзыв научного руководителя;
- при защите работы обучающийся показывает глубокое знание рассматриваемой темы, свободно оперирует данными исследования, без затруднений отвечает на поставленные вопросы и комментирует представленный к защите демонстрационный материал.

Оценка «хорошо» выставляется в случае, если:

- выпускная квалификационная работа содержит грамотно изложенные теоретическую и практическую базу и результаты исследования, достаточно подробный анализ, характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с частично обоснованными рекомендациями;
- работа имеет положительный отзыв научного руководителя;
- при защите обучающийся показывает знания вопросов темы, достаточно свободно оперирует данными исследования, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы и комментирует представленный к защите презентационный материал.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае, если:

- выпускная квалификационная работа содержит недостаточно структурированную теоретическую главу, базируется на практических данных, но отличается поверхностным анализом, в ней просматривается непоследовательность изложения материала и представление необоснованных рекомендаций;
- в отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы и методике ее выполнения;
- при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание исследуемой в работе темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, если:

- выпускная квалификационная работа не содержит грамотно изложенные теоретическую и практическую базу и результаты исследования, а также отличается несоответствием требованиям, предъявляемым к ее содержанию и оформлению;
- в отзыве руководителя имеются существенные критические замечания;
- при защите обучающийся затрудняется с ответом на поставленные вопросы, не знает теоретических аспектов педагогической деятельности, допускает существенные ошибки, не подготовлен демонстрационный материал.

Решение комиссии принимается простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса. Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК. После объявления результатов защиты заседание ГЭК объявляется закрытым. Итоги защиты выпускных квалификационных работ обсуждаются на заседании кафедры и ученого совета Социально-педагогического института.

5.11 Список рекомендуемой литературы

Основная учебная литература

1. Кузнецов, В. В. Физиология растений в 2 т. Том 2: учебник для вузов / В. В. Кузнецов, Г. А. Дмитриева. — 6е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 459 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01713-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512414> Иванников, В. А. Общая психология: учебник для академического бакалавриата / В. А. Иванников. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 480 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03357-1. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/2E78622A-9035-4720-A4A9-2071AEB50307.

2. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 1 организм человека, его регуляторные и интегративные системы: учебник для вузов / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 9-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. —

447 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16807-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531729>.

3. Биология в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина, И. Н. Волкова. — 9-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 427 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04092-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512651>

4. Жохова, Е. В. Ботаника : учебное пособие для вузов / Е. В. Жохова, Н. В. Складаревская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 221 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07096-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513846>

5. Сергеев, И. Ю. Физиология человека и животных в 3 т. Т. 1. Нервная система: анатомия, физиология, нейрофармакология : учебник и практикум для вузов / И. Ю. Сергеев, В. А. Дубынин, А. А. Каменский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 393 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8578-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511897>

6. Алферова, Г. А. Генетика : учебник для вузов / Г. А. Алферова, Г. П. Подгорнова, Т. И. Кондаурова ; под редакцией Г. А. Алферовой. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 200 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07420-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512672>

7. Иорданский, Н. Н. Эволюция жизни : учебное пособие для вузов / Н. Н. Иорданский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 396 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09633-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515235>

8. Арбузова, Е. Н. Теория и методика обучения биологии : учебник и практикум для вузов / Е. Н. Арбузова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 519 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16897-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531989>.

9. Росин, И. В. Общая и неорганическая химия в 3 т. Т. 1. Общая химия : учебник для вузов / И. В. Росин, Л. Д. Томина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 426 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-3816-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511256>

12. Березин, Б. Д. Органическая химия в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / Б. Д. Березин, Д. Б. Березин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 313 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03830-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512546>

13. Дрюк, В. Г. Биологическая химия : учебное пособие для вузов / В. Г. Дрюк, С. И. Складар, В. Г. Карцев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 292 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12077-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516515>

14. Минченков, Е. Е. Общая методика преподавания химии [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / Е. Е. Минченков. — эл. изд. — М. : Лаборатория знаний, 2020. — 597 с. — (Педагогическое образование). — Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 597 с.); Систем. требования: Adobe Reader XI; экран 10". — ISBN 978-5-93208-203-4. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/443271>

15. Социальная педагогика : учебник и практикум для вузов / Н. А. Соколова [и др.] ; под общей редакцией Н. А. Соколовой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 211 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16262-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —

URL: <https://urait.ru/bcode/530703>

16. Чернова, Г. Р. Социальная психология : учебник для среднего профессионального образования / Г. Р. Чернова. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 187 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9788-0175-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516813>

17. Шаповаленко, И. В. Психология развития и возрастная психология : учебник и практикум для вузов / И. В. Шаповаленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 457 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11341-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510723>

18. Иванников, В. А. Общая психология : учебник для вузов / В. А. Иванников. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 482 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03357-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511083>

19. Немов, Р. С. Психология в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / Р. С. Немов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9196-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512566>

20. Подласый, И. П. Педагогика : учебник для вузов / И. П. Подласый. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 575 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03772-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510438>

21. История Джуринский, А. Н. История педагогики и образования в 2 ч. Часть 1. С древнейших времен до XIX века : учебник для вузов / А. Н. Джуринский. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 398 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03516-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512905>

22. Джуринский, А. Н. История педагогики и образования в 2 ч. Часть 1. С древнейших времен до XIX века : учебник для вузов / А. Н. Джуринский. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 398 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03516-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512905>

23. Коджаспирова, Г. М. Педагогика : учебник для вузов / Г. М. Коджаспирова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 711 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14492-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511015>

24. Кузнецов, В. В. Введение в педагогическую деятельность : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Кузнецов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 222 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09106-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516773>

26. Воробьева, С. В. Управление образовательными системами : учебник и практикум для вузов / С. В. Воробьева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 491 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07307-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513857>

27. Педагогические технологии в 3 ч. Часть 1. Образовательные технологии : учебник и практикум для вузов / Л. В. Байбородова [и др.]; под общей редакцией Л. В. Байбородовой, А. П. Чернявской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06324-

0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513254>

28 Психология и педагогика в 2 ч. Часть 2. Педагогика : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Слостенин [и др.]; под общей редакцией В. А. Слостенина, В. П. Каширина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 374 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03519-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513166>

Дополнительная учебная литература

1. Рожков, М. И. Теория и методика воспитания : учебник и практикум для академического бакалавриата / М. И. Рожков, Л. В. Байбородова. — 9-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2026. — 330 с. — (Серия : Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-06464-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/AB9179C9-05A1-439C-8B74-D171D17A8564

2. Глинка, Н. Л. Общая химия в 2 т. Том 1 : учебник для академического бакалавриата / Н. Л. Глинка ; под ред. В. А. Попкова, А. В. Бабкова. - 27-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2026. - 353 с. - <https://biblio-online.ru/book/736D053E-E77C-4726-8CC5-F8E756E674A5>

3. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 7-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2026. — 313 с. <https://biblio-online.ru/book/2FADFE17-E750-4E6F-8ACB-CC3863FAB4C4>

4. Козлов, С.А. Зоология позвоночных животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.А. Козлов, А.Н. Сибен, А.А. Лящев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 328 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103904>. — Загл. с экрана..

5. Новокшанова, А. Л. Органическая, биологическая и физколлоидная химия. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / А. Л. Новокшанова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2026. - 222 с. - <https://biblio-online.ru/book/B63BEA16-B47A-4993-921B-6A144A8C8E81>

6. Матчин, Г.А. Основы медицинских знаний и медицина катастроф. Ситуационные задачи [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Г.А. Матчин. — Электрон. дан. — Оренбург : ОГПУ, 2016. — 76 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91866>. — Загл. с экрана.

7. Росин, И. В. Общая и неорганическая химия в 3 т. Т. 1. Общая химия : учебник для академического бакалавриата / И. В. Росин, Л. Д. Томина. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 426 с. <https://biblio-online.ru/book/20528962-9889-4766-A00D-AAFC77F6C8AF>

8. Алтунина И.Р., Немов Р.С. Социальная психология [текст]: учебное пособие / И.Р. Алтунина, Р.С. Немов. – СПб.: Питер, 2010. – С.225 - 329.

9. Введение в практическую социальную психологию/ Под ред. Ю.М. Жукова, Л.А. Петровской, О.В. Соловьевой. – М.: Наука, 1996.

10. Кулагина И.Ю. Возрастная психология. Развитие человека от рождения до поздней зрелости - М., 2002.

11. Методы практической социальной психологии: Диагностика. Консультирование. Тренинг [текст]: Учебное пособие для студентов вузов/ Ю.М. Жуков, А.К. Ерофеев, С.А. Липатов и др.; Под ред. Ю.М. Жукова. – М.: Аспект Пресс, 2004.

12. Мухина В.С. Возрастная психология. – М., 2004.

13. Нуркова В.В. Психология: учебник для вузов / В.В. Нуркова, Н.Б. Березанская. – М.: Юрайт, 2004.- 484 с.

14. Почебут Л.Г., Мейжис И.А. Социальная психология[текст]/ Л.Г. Почебут, И.А. Мейжис. – СПб.: Питер, 2010. – С. 399-501.

15. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии [текст] / С.Л. Рубинштейн.-

СПб.: Питер Ком, 1998.- 688 с.

16. Столяренко Л.Д. Основы психологии[текст]: учебное пособия для вузов / Л.Д. Столяренко.- 3-е изд., доп. –М.- Ростов-н/Д: Феникс, 1999.- 672 с.
17. Шаповаленко И.В. Возрастная психология. – М., 2005.
18. Шевандрин Н.И. Социальная психология в образовании[текст]: Учеб. пособие. – М.: ВЛАДОС, 1995.
19. Антология гуманной педагогики [текст]: серия 1 - 8. – М.: Издат. Дом Амонашвили, 1998-2003.
20. Безруких М.М. Здоровьесберегающая школа. – М., 2004.
21. Борытко Н.М. Педагогика: Учеб. пос. – М.: ИЦ «Академия», 2007.
22. Воробьева С.В. Основы управления образовательными системами. – М.: Академия, 2009.
23. Гладкая И.В. Оценка образовательных результатов школьников. – СПб.: КАРО, 2008.
24. Джуринский, А.Н. История образования и педагогической мысли [текст]: учебник для вузов / А.Н. Джуринский. – М.: ВЛАДОС – ПРЕСС, 2006.
25. Загвязинский В.И., Артахов П. Методология и методы педагогического исследования. – М.: ИЦ «Академия», 2005.
26. Загвязинский В.И., Емельянова И.Н. Общая педагогика: Учебное пособие[текст]. – М., Высшая школа, 2008.
27. Звонников В.И. Современные средства оценивания результатов обучения: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / В.И. Звонников, М.Б. Челышкова. – М.: Академия, 2007.
28. История образования и педагогической мысли за рубежом и в России [текст]: учебное пособие / под. ред. З.И. Васильевой. – М.: Академия, 2006.
29. История педагогики в России [текст]: Хрестоматия / под ред. С.Ф. Егоров. – М.:Академия, 2002.
30. Кларин М.В. Инновации в учебном процессе: проблема освоения// Магистр. – 1999. – № 2.
31. Ксензова, Г. Ю. Инновационные процессы в образовании. Реформа системы общего образования : учебное пособие для вузов / Г. Ю. Ксензова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 349 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06899-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516461>.
32. Колесникова И.А. Педагогическое проектирование. – М.: ИЦ «Академия», 2005.
33. Колесникова И.А. Титова Е.В. Педагогическая праксеология. – М.: ИЦ «Академия», 2005.
34. Колеченко А.К. Энциклопедия педагогических технологий: пособие для преподавателей. – СПб.: КАРО, 2008.
35. Краевский В.В. Методология педагогики: новый этап: учеб. пособ. – М.: ИЦ «Академия», 2006.
36. Краевский В.В. Общие основы педагогики. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М., Академия, 2008.
37. Латышева, Д.И. История педагогики. Воспитание и образование в России [текст]: учебное пособие/ Д.И. Латышева. – М.: Гардарики, 2007.
38. Лизинский В.М. Практическое воспитание в школе. Книга в 2-х частях. – М., 2002.
39. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие для вузов / под ред. Е.С. Полаг. – М.: Академия, 2001.
40. Новые формы оценивания образовательных результатов учащихся / Авт-сост. Н.Ю. Конасова. – СПб.: КАРО, 2006.

41. Педагогика. Учебное пособие / Под ред. П.И. Пидкасистого. – М. Высшее образование, 2007.
42. Педагогика: Эл. учебник / Под ред. Л.П. Крившенко и др. – М., 2009.
43. Педагогические задачи и их решения/ Под ред. В.А. Сластенина. – Москва-Кострома, 1991
44. Подласый И.П. Педагогика в 3 книгах: учебник для студентов высших учебных заведений. – М., Владос, 2007.
45. Подласый И.П. Педагогика: новый курс: Учебник для студентов педагогических вузов: в 2 кн. – М.: ВЛАДОС, 2005.
46. Пономарев Н.Л. Образовательные инновации. Государственная политика и управление: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Н.Л. Пономарев, Б.М. Смирнов. – М.: Академия, 2007.
47. Рожков М.И., Байбородова Л.В. Организация воспитательного процесса в школе: Учебно-методические материалы. – Ярославль, 2000.
48. Скок Г.Б. Как проанализировать собственную педагогическую деятельность. – М., 2000.
49. Спирин Л.Ф. Теория и технология решения педагогических задач. – М., 1997.
50. Цирульников, А.М. История образования в портретах и документах [текст]: учебное пособие для вузов / А.М. Цирульников. – М.: ВЛАДОС – ПРЕСС, 2001.
51. Шамова Т.И., Третьяков П.И., Капустин. Управление образовательными системами. – М. ВЛАДОС, 2001.
52. <http://akmeo.rus.net>
53. <http://festival.1september.ru>

**Информационные технологии (программное
Информационные технологии (программное обеспечение и
информационные справочные материалы, в том числе современные
профессиональные базы данных и информационные справочные
системы)**

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.com/>) (договор на оказание услуг от 01.09.2025 № б/н (Сетевая электронная библиотека).
2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 01.12.2025 № 04-УТ/2025).
3. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 01.09.2025 № 7326).
4. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25).
5. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 02.09.2024 № 101/НЭБ/4712-п).
6. Договор о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» Филиал «Специальная библиотека для слепых им. Н.А. Островского» (<https://www.tambovlib.ru>) (договор о сотрудничестве от 10.10.2024 № 0001).

6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ СДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА И ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

Паспорт фонда оценочных средств по государственной итоговой аттестации

№ п/п	Разделы ГИА	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	кол-во
1	Часть 1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10	Вопросы для экзамена Компетентностно-ориентированные задания	60 30
2	Часть 2 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10	ВКР Доклад о результатах подготовленной ВКР	По количеству выпускников.

6.1 Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена и шкала оценочных средств

Шкала оценочных средств

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства
Продвинутый «отлично»	знает - полно теоретический материал. Теоретический материал соотносит с возможностями практического применения. умеет - интегрировать знания из разных разделов, соединяя пояснение и обоснование, - выполнять компетентностно-ориентированные и ситуационные задания, решать интегрированные задачи профессиональной направленности, - быстро и безошибочно проиллюстрировать ответ собственными примерами, - вести предметную дискуссию; владеет - терминологией из различных разделов курса, - способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.), - аргументированной, грамотной, четкой	Вопросы для экзамена

	речью.	
Базовый <i>«хорошо»</i>	знает - теоретический и практический материал, но допускает неточности умеет - соединять знания из разных разделов курса, - находить правильные примеры из практики, - решать нетиповые задачи на применение знаний в реальной практической деятельности; владеет - терминологией из различных разделов курса, при неверном употреблении сам исправляет неточности, - всем содержанием, видит взаимосвязи, может провести анализ и т.д., но не всегда делает это самостоятельно, без помощи преподавателя, - способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.); - аргументированной, грамотной, четкой речью.	Вопросы для экзамена
Пороговый <i>«удовлетворительно»</i>	знает - в ограниченном объеме теоретический и практический материал; умеет - соединять знания из разных разделов курса только при наводящих вопросах преподавателя, - с трудом соотносит теоретический и практический материал, допуская ошибки в решении типовых задач на применение знаний в реальной практической деятельности; владеет - недостаточно способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.); - слабой аргументацией, логикой при построении ответа.	Вопросы для экзамена
Допороговый <i>«неудовлетворительно»</i>	не знает - теоретический и практический материал; не умеет - без существенных ошибок выстраивать ответ, выполнять задание, - выполнять компетентностно-ориентированные задания, решать интегрированные задачи профессиональной направленности, - иллюстрировать ответ примерами; не владеет	Вопросы для экзамена

	- терминологией курса, - способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.); - практическими навыками.	
--	---	--

6.2 Критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ и шкала оценочных средств

Шкала оценочных средств

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства
Продвинутый оценка «отлично»	Актуальность проблемы обоснована анализом состояния теории и практики в конкретной области науки. Показана значимость проведенного исследования в решении научных проблем: найдены и апробированы эффективные варианты решения задач, значимых как для теории, так и для практики. Грамотно представлено теоретико-методологическое обоснование ВКР, четко сформулирован авторский замысел исследования, отраженный в понятийно-категориальном аппарате; обоснована научная новизна, теоретическая и практическая значимость выполненного исследования, глубоко и содержательно проведен анализ полученных результатов исследования. Текст доклада о результатах ВКР отличается высоким уровнем научности, четко прослеживается логика исследования, корректно дается критический анализ существующих исследований, автор доказательно обосновывает свою точку зрения.	доклад ВКР
Базовый оценка «хорошо»	Достаточно полно обоснована актуальность исследования, предложены варианты решения исследовательских задач, имеющих конкретную область применения. Для обоснования исследовательской позиции взята за основу конкретная теоретическая концепция. Сформулирован терминологический аппарат, определены методы и средства научного исследования, Но вместе с тем нет должного научного обоснования по поводу замысла и целевых характеристик проведенного	доклад ВКР

	исследования, нет должной аргументированности представленных материалов. Нечетко сформулированы научная новизна и теоретическая значимость. Основной текст доклада о результатах ВКР изложен в единой логике, в основном соответствует требованиям научности и конкретности, но встречаются недостаточно обоснованные утверждения и выводы.	
Пороговый оценка «удовлетворительно»	Актуальность исследования обоснована недостаточно. Методологические подходы и целевые характеристики исследования четко не определены, однако полученные в ходе исследования результаты не противоречат закономерностям практики. Дано технологическое описание последовательности применяемых исследовательских методов, приемов, форм, но выбор методов исследования не обоснован. Полученные результаты не обладают научной новизной и не имеют теоретической значимости. В докладе о результатах ВКР имеются нарушения единой логики изложения, допущены неточности в трактовке основных понятий исследования, подмена одних понятий другими.	доклад ВКР
Низкий (допороговый) оценка «неудовлетворительно»	Актуальность выбранной темы обоснована поверхностно. Имеются несоответствия между поставленными задачами и положениями, выносимыми на защиту. Теоретико-методологические основания исследования раскрыты слабо. Понятийно-категориальный аппарат не в полной мере соответствует заявленной теме. Отсутствуют научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов. В формулировке выводов по результатам проведенного исследования нет аргументированности и самостоятельности суждений. Текст доклада не отличается логичностью изложения, носит эклектичный характер и не позволяет проследить позицию автора по изучаемой проблеме.	доклад ВКР

7. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция не позднее 2 рабочих дней со дня ее подачи рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае удовлетворения апелляции результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии

является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в организации в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

8. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);

пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты организации по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

- 1 Использование игровых технологий на уроках химии.
- 2 Формирование экологической культуры в курсе химии.
- 3 Развитие устойчивого интереса подростков к урокам химии через организацию проектно-исследовательской деятельности.
- 4 Развитие творческих способностей учащихся на основе деятельностного подхода в обучении химии.
- 5 Организация внеурочной работы по химии в школах.
- 6 Технология проблемного обучения на уроках химии как средство реализации ФГОС.
- 7 Система контроля и оценивания учебных достижений обучающихся в курсе химии в соответствии с требованиями ФГОС.
- 8 Дифференцированное обучение как средство повышения эффективности образовательного процесса по химии.
- 9 Развитие познавательного интереса обучающихся на уроках и во внеклассной работе по химии.
- 10 Межпредметные связи как фактор оптимизации процесса обучения по химии.
- 11 Родники урочища Конская гора (геохимические характеристики).
- 12 Методы оценки натуральности пчелиного меда
- 13 Совершенствование методов контроля и оценки качества деятельности учащихся в системе модульного обучения.
- 28 Гидротированный диоксид олова (кислотно-основные свойства и строение).
- 29 Роль флавоноидов в самоплодности яблони
- 32 Роль флавоноидов в перекрестной плодовитости яблони
- 37 Кейс-метод и его применения в обучении химии.
- 38 Нетрадиционные формы и методы контроля результатов обучения химии.
- 39 Школьный химический эксперимент в системе проблемно-развивающего обучения.
- 40 Использование практико-ориентированных задач на уроках химии.
- 41 Реализация экологического подхода к изучению темы «...» в курсе изучения химии.
- 42 Исследовательская деятельность учащихся по химии.
- 43 Методика использования задач с экологическим содержанием при изучении химии элементов в средней школе.
- 44 Организация учебно-исследовательской деятельности школьников на уроках химии.
- 45 Тестирование как инструмент оценки качества образования школьников по химии.
- 46 Практико-ориентированное обучение химии как средство реализации требований ФГОС.
- 47 Использование новых информационных технологий при изучении химии.
- 48 Химический эксперимент по неорганической химии в системе проблемного обучения
- 49 Методика изучения растворов в школьном курсе химии
- 50 Химический язык как предмет и средство обучения химии.
- 51 Изучение отдельных физиологических показателей у сортов яблони в связи с формированием урожая – один из примеров формирования исследовательских компетенций обучающихся.

- 52 Изучение биологические особенности новых сортов земляники в условиях Мичуринского района Тамбовской области – как пример научно-исследовательской деятельности обучающихся.
- 53 Изучение устойчивость к парше некоторых сортов яблони – пример формирования специальных биологических компетенций.
- 54 Изучение хозяйственно-биологические особенности некоторых сортов облепихи и использование материалов научного исследования на уроках общей биологии.
- 55 Изучение статистических закономерностей наследования количественных признаков в роде *Medicago* L. и использование полученных результатов на уроках общей биологии.
- 56 Взаимодействие генотипа и факторов внешней среды у ряда сортов земляники садовой. Использование результатов научного исследования на уроках общей биологии при изучении модификационной изменчивости.
- 57 Клевер ползучий – индикатор загрязнения окружающей среды генетически активными веществами (Научно- исследовательский проект школьников).
- 58 Изучение продуктивности и качества слаборослого клонового подвоя 62-396 в широкорядных маточниках вертикальных и горизонтальных отводков в связи с оптимизацией опытнической работы на пришкольном участке.
- 59 Влияние стимуляторов роста на укоренение зеленых черенков вишни.
- 60 Влияние органических субстратов на продуктивность маточника клоновых подвоев яблони.
- 61 Грибы рода *Alternaria* - возбудители болезней семечковых культур. Использование результатов научного исследования в средней школе при изучении отдельных разделов биологии.
- 62 Влияние высокотемпературного воздействия на изменение микро – и макрофлоры почвы.
- 63 Изучение некоторых биологических особенностей узамбарской фиалки в связи с организацией научно-исследовательской деятельности школьников на кружке цветоводства
- 64 Комнатные растения – объект изучения в школе.
- 65 Земляника – объект изучения на уроках и во внеурочной работе по биологии
- 66 Видовой состав растений Панского луга Мичуринского района
- 67 Методика использования видеофильмов на уроках биологии
- 68 Оценка зимостойкости и товарно-потребительских качеств сортов фундука
- 69 Развитие знаний о грибах в процессе обучения биологии в школе
- 70 Биологические особенности комнатных растений
- 71 Сорные растения в посевах ячменя
- 72 Биологические особенности астры однолетней
- 73 Биологические особенности тагетиса прямостоячего
- 74 Видовой состав и экологическое состояние парков и скверов г. Мичуринска
- 75 Изучение статистических закономерностей модификационной изменчивости покрытосеменных растений
- 76 Эколого-фаунистическая характеристика населения жуужелиц городского парка г. Мичуринска
- 77 Организация внеурочной работы по биологии (или на пришкольном участке, или в школе, или в учреждениях доп. образования)
- 78 Экология большой синицы
- 79 Биологические особенности (конкретного вида в конкретных условиях).

Приложение Б

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»

Заведующему кафедрой биологии и химии

(Ф.И.О. заведующего кафедрой)
Социально-педагогического института
обучающегося __ курса, группа _____
по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
направленность (профиль) Биология

(Ф.И.О. обучающегося)

Заявление.

Прошу разрешить мне подготовку выпускной квалификационной работы по теме:

и назначить руководителем выпускной квалификационной работы _____

« _____ » _____ 20__ г.

(подпись обучающегося)

Согласовано:

(подпись)

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»

Институт Социально-педагогический
Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) Биология
Выпускающая кафедра Биологии и химии

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
на тему:

« _____
_____ »

Автор работы: _____
(Ф.И.О. обучающегося)

Руководитель работы: _____
(должность, звание, Ф.И.О.)

(подпись)

Допускается к защите перед ГЭК
Заведующий кафедрой, _____
(звание)

Подпись _____

МИЧУРИНСК-НАУКОГРАД – 20__

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»

Институт Социально-педагогический
Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) Биология
Выпускающая кафедра Биологии и химии

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой _____

«__» _____ 20__ г.

Задание

на выполнение выпускной квалификационной работы
обучающегося

(фамилия, имя, отчество)

1. Тема работы « _____ »

утверждена приказом по университету от «__» _____ 20__ г. № _____

2. Срок сдачи обучающимся законченной работы _____

3. Исходные данные к работе _____

4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов) _____

5. Основные материалы, которые должны быть представлены в работе _____

6. Консультанты по работе, с указанием относящихся к ним разделов работы

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		задание выдал	задание принял

7. Дата выдачи задания _____

Руководитель _____

(подпись)

Задание принял _____

(подпись)

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН-ГРАФИК
подготовки выпускной квалификационной работы

№ п/п	Наименование этапов выпускной квалификационной работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1.	Выбор темы и обоснование методики проведения исследования		
2.	Поиск литературы и других источников, их предварительное изучение, подготовка списка источников		
3.	Формирование плана исследования, его содержания и структуры		
4.	Написание разделов выпускной квалификационной работы		
7.	Оформление выпускной квалификационной работы		
8.	Представление выпускной квалификационной работы на кафедру		
9.	Подготовка доклада и иллюстрационных материалов для защиты		
10.	Изучение отзыва и рецензии. Подготовка ответов на замечания		

Обучающийся

Руководитель

Ректору ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

администрации _____

(наименование профильной организации)

ЗАЯВКА

Руководство, администрация _____

(наименование профильной организации)

просит выполнить выпускную квалификационную работу на тему:
« _____ »

обучающимся _____

(фамилия, имя, отчество)

обучающейся в Социально-педагогическом институте ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ по
направлению 44.03.01 Педагогическое образование направленность (профиль) Биология

Руководитель организации

(Ф.И.О.)

М.П.

« ____ » _____ 20 ____ г.

СПРАВКА
о практической значимости выпускной квалификационной работы

Выдана _____
(фамилия, имя, отчество)

обучающемуся в Социально-педагогическом институте ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ по
направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование направленность
(профиль) Биология, что выполненная ею выпускная квалификационная на тему:

« _____ »
_____»

содержит следующие предложения:

Руководитель организации

(Ф.И.О.)

М.П.

« ____ » _____ 20__ г.

Приложение Ж

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»

Заведующему кафедрой Биологии и химии

(Ф.И.О. заведующего кафедрой)

Заявление
о самостоятельном характере письменной работы

Я, _____
(Ф.И.О.)

Обучающийся ____ курса, Социально-педагогического института
Направления подготовки 44.03. 01 Педагогическое образование направленность (профиль)
Биология заявляю, что в моей выпускной квалификационной работе на тему:

представленной в Государственную аттестационную комиссию для публичной защиты, не
содержится элементов плагиата.

Все прямые заимствования из печатных и электронных источников имеют
соответствующие ссылки.

Я ознакомлен(а) с действующим в Университете Положением о порядке выпускных
квалификационных работ на наличие заимствований с использованием системы
«Антиплагиат» в ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет», в
соответствии с которым обнаружение плагиата является основанием для отказа в допуске
письменной работы к публичной защите и применения дисциплинарных взысканий
вплоть до отчисления из Университета.

Дата _____

Подпись _____

ПОРЯДОК осуществления проверки письменных работ системой «Антиплагиат»

1. Письменные работы для проверки в системе «Антиплагиат» должны иметь электронный формат doc, pdf. Файл объемом более 20 Мб должен быть заархивирован. Выполненная работа и ее электронная копия предоставляется руководителю выпускной квалификационной работы в установленные сроки.
2. Регистрация на сайте www.antiplagiat.ru осуществляется в разделе «Платные услуги», подразделе «Доступ для преподавателей» бесплатно.
3. Для входа в систему необходимо ввести присвоенный при регистрации логин и пароль.
4. Для ввода текста письменной работы в систему необходимо нажать кнопку «Добавить», ввести данные о письменной работе, далее нажать кнопки «Обзор» и «Загрузить».
5. По завершении обработки письменной работы необходимо распечатать отчет о проверке с итоговой оценкой оригинальности и отразить результаты проверки в отзыве на письменную работу.
6. Решение руководителя выпускной квалификационной работы о допуске/недопуске письменной работы к публичной защите сообщается обучающемуся лично и отражается в отзыве на выпускную квалификационную работу.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»

Институт Социально-педагогический
Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) Биология
Выпускающая кафедра Биологии и химии

ОТЗЫВ

о выпускной квалификационной работе на тему:

« _____

_____»
обучающегося _____
(Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ ОТЗЫВА

Выпускная квалификационная работа выполнена _____

(В отзыве следует указать: задачи, поставленные перед обучающимся, как он справился с их решением, в какой мере проявлены самостоятельность и инициатива в работе, какова теоретическая подготовка и навыки выпускника(цы), результаты работы, их теоретическая и практическая ценность)

Выпускная квалификационная работа была проверена на наличие неправомерных заимствований в системе «Антиплагиат». При написании данной работы использовались (не использовались) источники, указанные в списке литературы или оформленные в виде цитат в тексте, что определяет корректность (некорректность) заимствования в допустимых пределах.

Выпускная квалификационная работа допускается (или не допускается) к защите, ее автор (Ф.И.О.) заслуживает присвоения квалификации бакалавра.

Дата _____

Руководитель выпускной квалификационной работы _____

(фамилия, имя, отчество, должность, место работы)

Подпись _____

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»

Институт Социально-педагогический
Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) Биология
Выпускающая кафедра Биологии и химии

РЕЦЕНЗИЯ на выпускную квалификационную работу

« _____ »
_____»
(тема)

обучающегося: _____
(фамилия, имя, отчество)

Руководитель выпускной квалификационной работы:

(Ф.И.О., должность, ученая степень, звание)

Рецензент:

(Ф.И.О., должность)

Выпускная квалификационная работа содержит ____ стр., включая
____ рисунков, ____ таблиц, список литературы содержит ____ источников.

Краткое содержание выпускной квалификационной работы и принятых решений

Положительные стороны работы

Отрицательные стороны работы

Оформление работы соответствует требованиям

Выпускная квалификационная работы заслуживает оценки « _____ », а ее автор
(Ф.И.О. обучающегося) заслуживает присвоения квалификации бакалавра.

Дата _____

Подпись рецензента работы _____

М.П.

Рабочая программа «Государственная итоговая аттестация» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 22 февраля 2018 г. № 121

Авторы: зав. кафедрой биологии, химии, безопасности жизнедеятельности и методик их преподавания *Золотова О.М.*

зав. кафедрой педагогики и психологии *Корепанова Е.В.*

доцент кафедры биологии, химии, безопасности жизнедеятельности и методик их преподавания *Петрищева Л.П.*

Рецензент: доцент кафедры агрохимии, почвоведения и агроэкологии Струкова Р.А.

Программа рассмотрена на заседании кафедры биологии и химии
протокол № 11 от «05» июня 2023 года.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института

протокол № 10 от «13» июня 2023 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета
протокол № 10 от «22» июня 2023 года

Программа рассмотрена на заседании кафедры биологии и химии
протокол № 09 от «06» мая 2024 года.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института

протокол № 09 от «13» мая 2024 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета
протокол № 09 от «23» мая 2024 года.

Программа рассмотрена на заседании кафедры биологии и химии
протокол № 8 от «2» апреля 2025 года

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института

протокол № 8 от «8» апреля 2025 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета
протокол № 8 от «23» апреля 2025 года

Программа рассмотрена на заседании кафедры биологии, химии, безопасности жизнедеятельности и методик их преподавания

протокол № 8 от «3» апреля 2026 года

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института

протокол № 8 от «13» апреля 2026 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета
протокол № 7 от «22» апреля 2026 года

Оригинал документа хранится на кафедре биологии, химии, безопасности жизнедеятельности и методик их преподавания