


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Кафедра безопасности жизнедеятельности и
медико-биологических дисциплин

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-методического совета
университета
(протокол от 22 июня 2023 г. № 10)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета
 С.В. Соловьёв
«22» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**«МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК В
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ
И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) Естественнонаучное образование
Квалификация - магистр

Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины (модуля) «Методика преподавания естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования» являются подготовка обучающихся к преподаванию естественных дисциплин в образовательных организациях различного уровня.

При освоении данной дисциплины учитываются трудовые функции следующих профессиональных стандартов:

01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550);

01.003 «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. № 625н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 декабря 2021 г., регистрационный № 66403).

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методика преподавания естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования» относится обязательной части модуля Естественнонаучное образование (Б1.О.03.02).

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин «Инновационные процессы в образовании», «Современные проблемы науки и естественнонаучного образования», «Профессионально-ориентированное обучение в естественнонаучном образовании».

Освоение дисциплины «Методика преподавания естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Организация проектной и исследовательской деятельности обучающихся в области естественных наук», «Теория и методика экологизации естественнонаучного образования», «Особенности применения педагогических технологий в естественнонаучном образовании», для прохождения практик, написания курсовых и выпускных квалификационных работ.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить функции:

G/01.7 Разработка научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП

- разработка новых подходов и методических решений в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП;

- методическое и консультационное обеспечение разработки (обновления) ФГОС СПО, примерных или типовых образовательных программ, примерных рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин, (модулей);

- разработка (обновление) ФГОС СПО, примерных или типовых образовательных программ, примерных рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин, (модулей);

- методическое и консультационное обеспечение разработки (обновления) методических и учебных материалов, в том числе учебников и пособий, включая электронные, и (или) учебно-лабораторного оборудования и (или) учебных тренажеров, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, и (или) СПО, и (или) ДПП;

- разработка (обновление) методических и учебных материалов, в том числе учебников и пособий, включая электронные, и (или) учебно-лабораторного оборудования и (или) учебных тренажеров, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, и (или) СПО, и (или) ДПП

Н/03.7 Профессиональная поддержка ассистентов и преподавателей, контроль качества проводимых ими учебных занятий

- организация и проведение консультаций для ассистентов и преподавателей;
- посещение и анализ занятий, проводимых ассистентами и преподавателями, с целью контроля их качества

Н/04.7 Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и (или) ДПП

- разработка и обновление (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП;

- разработка и обновление (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебно-методических материалов для проведения отдельных видов учебных занятий по преподаваемым учебным курсам, дисциплинам (модулям) программ бакалавриата и (или) ДПП;

- разработка и обновление (в составе группы разработчиков и (или) под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебных пособий, методических и учебно-методических материалов, в том числе оценочных средств, обеспечивающих реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП;

- ведение документации, обеспечивающей реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП

И/01.7 Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП

- проведение учебных занятий по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП;

- организация самостоятельной работы обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП;

- консультирование обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам профессионального развития, профессиональной адаптации на основе наблюдения за освоением (совершенствованием) профессиональной компетенции (для преподавания учебного курса, дисциплины (модуля), ориентированного на освоение квалификации (профессиональной компетенции));

- контроль и оценка освоения обучающимися учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП, в том числе в процессе промежуточной аттестации (самостоятельно и (или) в составе комиссии);

- оценка освоения образовательной программы при проведении итоговой (государственной итоговой) аттестация в составе экзаменационной комиссии;

- разработка мероприятий по модернизации оснащения учебного помещения (кабинета, лаборатории, спортивного зала, иного места занятий), формирование его предметно-пространственной среды, обеспечивающей освоение учебного курса, дисциплины (модуля);

И/02.7 Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), организации учебно-профессиональной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП

- руководство разработкой учебно-методического обеспечения курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей);

- мониторинг и оценка качества проведения преподавателями всех видов учебных занятий по курируемым учебным курсам, дисциплинам (модулям), организации исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся

I/03.7

Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП

- научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП, в том числе подготовки выпускной квалификационной работы;

- контроль выполнения проектных, исследовательских работ обучающихся по программам ВО и (или) ДПП, в том числе выпускных квалификационных работ (если их выполнение предусмотрено реализуемой образовательной программой);

- рецензирование проектных, исследовательских работ обучающихся по программам ВО и (или) ДПП, в том числе выпускных квалификационных работ (если их выполнение предусмотрено реализуемой образовательной программой);

- организация подготовки и проведения научных конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ обучающихся;

- руководство деятельностью обучающихся на практике

J/01.7 Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам подготовки кадров высшей квалификации и (или) ДПП

- проведение учебных занятий по программам подготовки кадров высшей квалификации и ДПП;

- организация самостоятельной работы обучающихся по программам подготовки кадров высшей квалификации и ДПП;

- консультирование обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам профессионального самоопределения, профессионального развития, профессиональной адаптации на основе наблюдения за освоением профессиональной компетенции (для преподавания учебного курса, дисциплины (модуля), ориентированного на освоение квалификации (профессиональной компетенции));

- контроль и оценка освоения обучающимися учебных курсов, дисциплин (модулей) программ подготовки кадров высшей квалификации и (или) ДПП;

- оценка освоения образовательной программы при проведении экзамена (государственного экзамена) в процессе итоговой (итоговой государственной) аттестации в составе экзаменационной комиссии;

- разработка мероприятий по модернизации оснащения учебного помещения (кабинета, лаборатории, иного места занятий), руководство формированием его предметно-пространственной среды, обеспечивающей освоение учебного курса, дисциплины (модуля) программы подготовки кадров высшей квалификации и (или) ДПП

В результате освоения программы у обучающегося должны быть сформированы компетенции:

Универсальные:

УК-3 способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Общепрофессиональные:

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

ОПК-2 способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации

ОПК-3 способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми

образовательными потребностями

ОПК-4 способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей

ОПК-5 способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении

ОПК-6 способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями

ОПК-7 способен планировать и организовывать взаимодействие участников образовательных отношений

Профессиональными:

ПК-1 способен реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ПК-2 способен осуществлять разработку и реализацию методических моделей, методик, технологий и приемов обучения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальных компетенций	Критерии оценивания результатов обучения			
		низкий (допороговый, компетенция не сформирована)	пороговый	базовый	продвинутый
Категория универсальных компетенций – Командная работа и лидерство					
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 _{УК-3} Знает основные принципы и подходы руководства командной работой; условия повышения ее эффективности; способы и приемы установления взаимоотношений и коммуникации в рамках командного взаимодействия	Не знает основных принципов и подходов руководства командной работой; условий повышения ее эффективности; способов и приемов установления взаимоотношений и в рамках командного взаимодействия	Допускает ошибки при демонстрации знаний принципов и подходов руководства командной работой; условий повышения ее эффективности; приемов установления взаимоотношений и в рамках командного взаимодействия	Хорошо знает основные принципы и подходы руководства командной работой; условия повышения ее эффективности; приемы установления взаимоотношений и коммуникации в рамках командного	Уверенно знает основные принципы и подходы руководства командной работой; условия повышения ее эффективности; способы и приемы установления взаимоотношений и коммуникации в рамках командного

				о взаимодействии	о взаимодействии
ИД-2ук-3 – Умеет организовывать и руководить работой команды, эффективно взаимодействовать с ее участниками, соблюдая нормативно-правовые и этические нормы взаимодействия; планировать работу команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Не умеет организовывать и руководить работой команды, эффективно взаимодействовать с ее участниками, соблюдая нормативно-правовые и этические нормы взаимодействия; планировать работу команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Допускает ошибки при демонстрации умений организации и руководства работой команды, эффективном взаимодействии с ее участниками, соблюдая нормативно-правовые и этические нормы взаимодействия; планирования работы команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Хорошо умеет организовывать и руководить работой команды, эффективно взаимодействовать с ее участниками, соблюдая нормативно-правовые и этические нормы взаимодействия; планировать работу команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Уверенно умеет организовывать и руководить работой команды, эффективно взаимодействовать с ее участниками, соблюдая нормативно-правовые и этические нормы взаимодействия; планировать работу команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
ИД-3ук-3 – Владеет приемами организации и руководства работой команды при реализации совместно выработанной командной стратегии для	Не владеет приемами организации и руководства работой команды при реализации совместно выработанной командной стратегии для достижения поставленной цели	Допускает ошибки при демонстрации приемов организации и руководства работой команды при реализации совместно выработанной командной стратегии для достижения поставленной	Хорошо владеет приемами организации и руководства работой команды при реализации совместно выработанной командной стратегии	Уверенно владеет приемами организации и руководства работой команды при реализации совместно выработанной командной стратегии	

	достижения поставленной цели		цели	для достижения поставленной цели	для достижения поставленной цели
Категория общепрофессиональных компетенций – Правовые и этические основы профессиональной деятельности					
ОПК-1. Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ИД-1 _{ОПК-1} – Знает основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, регламентирующие процесс профессиональной деятельности, образовательный процесс и реализацию основных и дополнительных образовательных программ в образовательных организациях разного уровня	Не знает основных нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики, регламентирующих процесс профессиональной деятельности, образовательный процесс и реализацию основных и дополнительных образовательных программ в образовательных организациях разного уровня	Допускает ошибки при демонстрации знаний основных нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики, регламентирующих процесс профессиональной деятельности, образовательный процесс и реализацию основных и дополнительных образовательных программ в образовательных организациях разного уровня	Хорошо знает основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, регламентирующие процесс профессиональной деятельности, образовательный процесс и реализацию основных и дополнительных образовательных программ в образовательных организациях разного уровня	Уверенно знает основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, регламентирующие процесс профессиональной деятельности, образовательный процесс и реализацию основных и дополнительных образовательных программ в образовательных организациях разного уровня
	ИД-2 _{ОПК-1} – Умеет осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в	Не умеет осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии	Допускает ошибки при демонстрации умений осуществления и оптимизации профессиональной деятельности	Хорошо умеет осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в	Уверенно умеет осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в

	соответстви и с нормативно- правовыми актами в сфере образования и нормами профессиона льной этики; выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследовани я	с нормативно- правовыми актами в сфере образования и нормами профессиона льной этики; выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследования	в соответствии с нормативно- правовыми актами в сфере образования и нормами профессиона льной этики; выявления актуальных проблем в сфере образования с целью выполнения научного исследования	соответств ии с нормативн о- правовыми актами в сфере образовани я и нормами профессио нальной этики; выявлять актуальные проблемы в сфере образовани я с целью выполнени я научного исследован ия	соответств ии с нормативн о- правовыми актами в сфере образовани я и нормами профессио нальной этики; выявлять актуальные проблемы в сфере образовани я с целью выполнени я научного исследован ия
	ИД-3 _{ОПК-1} – Владеет навыками решения профессиона льно значимых задач, опытом оптимизаци и профессиона льной деятельност и с учетом нормативно- правовой базы системы образования и норм профессиона льной этики	Не владеет навыками решения профессиона льно значимых задач, опытом оптимизации профессиона льной деятельности с учетом нормативно- правовой базы системы образования и норм профессиона льной этики	Допускает ошибки при демонстрации навыков решения профессиона льно значимых задач, опыта оптимизации профессиона льной деятельности с учетом нормативно- правовой базы системы образования и норм профессиона льной этики	Хорошо владеет навыками решения профессио нально значимых задач, опытом оптимизаци и профессио нальной деятельнос ти с учетом нормативн о-правовой базы системы образовани я и норм профессио нальной этики	Уверенно владеет навыками решения профессио нально значимых задач, опытом оптимизаци и профессио нальной деятельнос ти с учетом нормативн о-правовой базы системы образовани я и норм профессио нальной этики
Категория общепрофессиональных компетенций – Разработка основных и дополнительных образовательных программ					
ОПК-2. Способен проектировать	ИД-1 _{ОПК-2} – Знает основные	Не знает основных механизмов	Допускает ошибки при демонстрации	Хорошо знает основные	Уверенно знает основные

<p>основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации</p>	<p>механизмы проектирования основных и дополнительных образовательных программ с учетом специфики образовательной организации ; структуру, виды и функции научно-методического обеспечения образовательных основных и дополнительных программ, процедуры и приемы их разработки</p>	<p>проектирования основных и дополнительных образовательных программ с учетом специфики образовательной организации; видов и функций научно-методического обеспечения образовательных основных и дополнительных программ, процедур и приемов их разработки</p>	<p>знаний основных механизмов проектирования основных и дополнительных образовательных программ с учетом специфики образовательной организации; структуры, видов и функций научно-методического обеспечения образовательных основных и дополнительных программ, процедур и приемов их разработки</p>	<p>механизмы проектирования основных и дополнительных образовательных программ с учетом специфики образовательной организации; структуру, виды и функции научно-методического обеспечения образовательных основных и дополнительных программ, процедуры и приемы их разработки</p>	<p>механизмы проектирования основных и дополнительных образовательных программ с учетом специфики образовательной организации; структуру, виды и функции научно-методического обеспечения образовательных основных и дополнительных программ, процедуры и приемы их разработки</p>
	<p>ИД-2ОПК-2 – Умеет проектировать основные и дополнительные образовательные программы, разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации</p>	<p>Не умеет проектировать основные и дополнительные образовательные программы, разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации</p>	<p>Допускает ошибки при демонстрации умений проектирования основных и дополнительных образовательных программ, разработке научно-методического обеспечения их реализации</p>	<p>Хорошо умеет проектировать основные и дополнительные образовательные программы , разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации</p>	<p>Уверенно умеет проектировать основные и дополнительные образовательные программы , разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации</p>

	ИД-3 _{ОПК-2} – Владеет опытом проектирования основных и дополнительных образовательных программ, научно-методического сопровождения их реализации	Не владеет опытом проектирования основных и дополнительных образовательных программ, научно-методического сопровождения их реализации	Допускает ошибки при демонстрации опыта проектирования основных и дополнительных образовательных программ, научно-методического сопровождения их реализации	Хорошо владеет опытом проектирования основных и дополнительных образовательных программ, научно-методического сопровождения их реализации	Уверенно владеет опытом проектирования основных и дополнительных образовательных программ, научно-методического сопровождения их реализации
--	--	--	--	--	--

Категория общепрофессиональных компетенций – Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся

ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ИД-1 _{ОПК-3} – Знает основные подходы к проектированию и организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	Не знает основных подходов к проектированию и организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	Допускает ошибки при демонстрации знаний основных подходов к проектированию и организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	Хорошо знает основные подходы к проектированию и организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	Уверенно знает основные подходы к проектированию и организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями
	ИД-2 _{ОПК-3} – Умеет планировать организацию совместной и индивидуальной учебной	Не умеет планировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной	Допускает ошибки при демонстрации умений планирования организации совместной и индивидуальной	Хорошо умеет планировать организацию совместной и	Уверенно умеет планировать организацию совместной и

	и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, с учетом специфики предметного содержания	деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, с учетом специфики предметного содержания	ой учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, с учетом специфики предметного содержания	индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, с учетом специфики предметного содержания	индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, с учетом специфики предметного содержания
ИД-3 _{ОПК-3} – Владеет современными методами, технологиями и средствами проектирования и организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	Не владеет современным и методами, технологиями и средствами проектирования и организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	Допускает ошибки при демонстрации современных методов, технологий и средств проектирования и организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	Хорошо владеет современными методами, технологиями и средствами проектирования и организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	Уверенно владеет современными методами, технологиями и средствами проектирования и организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	
Категория общепрофессиональных компетенций – Построение воспитывающей образовательной среды					

<p>ОПК-4. Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p>ИД-1_{ОПК-4} – Знает основные социально-педагогические условия, общие принципы и подходы к реализации воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p>Не знает основные социально-педагогические условия, общие принципы и подходы к реализации воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p>Допускает ошибки при демонстрации знаний основных социально-педагогических условий, общих принципов и подходов к реализации воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p>Хорошо знает основные социально-педагогические условия, общие принципы и подходы к реализации воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p>Уверенно знает основные социально-педагогические условия, общие принципы и подходы к реализации воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>
	<p>ИД-2_{ОПК-4} – Умеет создавать и реализовывать условия, обеспечивающие духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p>Не умеет создавать и реализовывать условия, обеспечивающие духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p>Допускает ошибки при демонстрации умений создания и реализации условий, обеспечивающих духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p>Хорошо умеет создавать и реализовывать условия, обеспечивающие духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p>Уверенно умеет создавать и реализовывать условия, обеспечивающие духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>
	<p>ИД-3_{ОПК-4} – Владеет приемами и действиями по созданию и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания</p>	<p>Не владеет приемами и действиями по созданию и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых</p>	<p>Допускает ошибки при демонстрации приемов и действий по созданию и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся</p>	<p>Хорошо владеет приемами и действиями по созданию и реализации условий и принципов духовно-нравственного</p>	<p>Уверенно владеет приемами и действиями по созданию и реализации условий и принципов духовно-нравственного</p>

	обучающихся на основе базовых национальных ценностей	национальных ценностей	на основе базовых национальных ценностей	воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей
Категория общепрофессиональных компетенций – Контроль и оценка формирования результатов образования					
ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	ИД-1 _{ОПК-5} – Знает современные методы организации мониторинговых исследований, технологии и принципы диагностирования образовательных результатов	Не знает современных методов организации мониторинговых исследований, технологий и принципов диагностирования образовательных результатов	Допускает ошибки при демонстрации знаний современных методов организации мониторинговых исследований, технологий и принципов диагностирования образовательных результатов	Хорошо знает современные методы организации мониторинговых исследований, технологии и принципы диагностирования образовательных результатов	Уверенно знает современные методы организации мониторинговых исследований, технологии и принципы диагностирования образовательных результатов
	ИД-2 _{ОПК-5} – Умеет разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся в соответствии с требованиями и стандарта; разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	Не умеет разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся в соответствии с требованиями стандарта; отбирать разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	Допускает ошибки при демонстрации умений разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся в соответствии с требованиями; разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	Хорошо умеет разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся в соответствии с требованиями и стандарта; разрабатывать и реализовывать программы	Уверенно умеет разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся в соответствии с требованиями и стандарта; разрабатывать и реализовывать программы

				преодоления трудностей в обучении	преодоления трудностей в обучении
	ИД-3опк-5 – Владеет базовым инструментарием мониторинга в сфере образования, опытом диагностики достижения образовательных результатов; навыками успешной разработки и реализации программ преодоления трудностей в обучении	Не владеет базовым инструментарием мониторинга в сфере образования, опытом диагностики достижения образовательных результатов; навыками успешной разработки и реализации программ преодоления трудностей в обучении	Допускает ошибки при демонстрации базового инструментария мониторинга в сфере образования, опыта диагностики достижения образовательных результатов; навыков успешной разработки и реализации программ преодоления трудностей в обучении	Хорошо владеет базовым инструментарием мониторинга в сфере образования, опытом диагностик и достижения образовательных результатов; навыками успешной разработки и реализации программ преодоления трудностей в обучении	Уверенно владеет базовым инструментарием мониторинга в сфере образования, опытом диагностик и достижения образовательных результатов; навыками успешной разработки и реализации программ преодоления трудностей в обучении

Категория общепрофессиональных компетенций – Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности

ОПК-б. Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с	ИД-1опк-6 – Знает основные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации	Не знает основных психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся	Допускает ошибки при демонстрации знаний основных психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения,	Хорошо знает основные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации	Уверенно знает основные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации
---	--	---	--	--	--

особыми образовательными потребностями	обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	с особыми образовательными потребностями	развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями
	ИД-2ОПК-6 – Умеет использовать психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	Не умеет использовать психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	Допускает ошибки при демонстрации умений использования психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	Хорошо умеет использовать психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	Уверенно умеет использовать психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями
	ИД-3ОПК-6 – Владеет навыками проектирования и эффективного использования психолого-педагогических, в том числе	Не владеет навыками проектирования и эффективного использования психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий в профессионал	Допускает ошибки при демонстрации навыков проектирования и эффективного использования психолого-педагогических, в том числе инклюзивных,	Хорошо владеет навыками проектирования и эффективного использования психолого-педагогических, в том числе	Уверенно владеет навыками проектирования и эффективного использования психолого-педагогических, в том числе

	инклюзивных, технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	ьной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	инклюзивных, технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	инклюзивных, технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями
--	---	---	--	---	---

Категория общепрофессиональных компетенций – Взаимодействие с участниками образовательных отношений

ОПК-7. Способен планировать и организовывать взаимодействие участников образовательных отношений	ИД-1 _{ОПК-7} – Знает основные механизмы планирования и реализации взаимодействия участников образовательных отношений; основные приемы организаторской деятельности по созданию условий оптимального взаимодействия	Не знает основных механизмов планирования и реализации взаимодействия участников образовательных отношений; основных приемов организаторской деятельности по созданию условий оптимального взаимодействия	Допускает ошибки при демонстрации знаний об основных механизмах планирования и реализации взаимодействия участников образовательных отношений; основных приемов организаторской деятельности по созданию условий оптимального взаимодействия	Хорошо знает основные принципы, закономерности, механизмы планирования и реализации взаимодействия участников образовательных отношений; основные приемы организаторской деятельности по созданию условий оптимального взаимодействия	Уверенно знает основные принципы, закономерности, механизмы планирования и реализации взаимодействия участников образовательных отношений; основные приемы организаторской деятельности по созданию условий оптимального взаимодействия
---	--	--	---	--	--

	<p>ИД-2_{ОПК-7} – Умеет совместно с другими участниками образовательных отношений планировать эффективное взаимодействие; использовать средства ИКТ для оптимальной организации взаимодействия; использовать особенности и возможности цифровой образовательной среды для организации взаимодействия участников образовательных отношений</p>	<p>Не умеет совместно с другими участниками образовательных отношений планировать эффективное взаимодействие; использовать средства ИКТ для оптимальной организации взаимодействия; использовать особенности и возможности цифровой образовательной среды для организации взаимодействия участников образовательных отношений</p>	<p>Допускает ошибки при демонстрации умений совместно с другими участниками образовательных отношений планировать эффективное взаимодействие; использовать средства ИКТ для оптимальной организации взаимодействия; использовать особенности и возможности цифровой образовательной среды для организации взаимодействия участников образовательных отношений</p>	<p>Хорошо умеет совместно с другими участниками образовательных отношений планировать эффективное взаимодействие; использовать средства ИКТ для оптимальной организации взаимодействия; использовать особенности и возможности цифровой образовательной среды для организации взаимодействия участников образовательных отношений</p>	<p>Уверенно умеет совместно с другими участниками образовательных отношений планировать эффективное взаимодействие; использовать средства ИКТ для оптимальной организации взаимодействия; использовать особенности и возможности цифровой образовательной среды для организации взаимодействия участников образовательных отношений</p>
	<p>ИД-3_{ОПК-7} – Владеет опытом успешного планирования и организации взаимодействия участников</p>	<p>Не владеет опытом успешного планирования и организации взаимодействия участников образовательных отношений;</p>	<p>Допускает ошибки при демонстрации опыта успешного планирования и организации взаимодействия участников образовательных отношений</p>	<p>Хорошо владеет опытом успешного планирования и организации взаимодействия</p>	<p>Уверенно владеет опытом успешного планирования и взаимодействия</p>

	образовательных отношений; способами решения проблем взаимодействия с участниками образовательных отношений	способами решения проблем взаимодействия с участниками образовательных отношений	ых отношений; способов решения проблем взаимодействия с участниками образовательных отношений	участников образовательных отношений; способами решения проблем взаимодействия с участниками образовательных отношений	участников образовательных отношений; способами решения проблем взаимодействия с участниками образовательных отношений
--	---	--	---	--	--

Тип задач профессиональной деятельности: педагогический

ПК-1. Способен реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ИД-1 _{ПК-1} – Знает структуру и содержание основных нормативно-правовых документов в сфере образования, особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Не знает структуры и содержания основных нормативно-правовых документов в сфере образования, особенностей организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Допускает ошибки при демонстрации знаний структуры и содержания основных нормативно-правовых документов в сфере образования, особенностей организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Хорошо знает структуру и содержание основных нормативно-правовых документов в сфере образования, особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Уверенно знает структуру и содержание основных нормативно-правовых документов в сфере образования, особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
	ИД-2 _{ПК-1} – Умеет реализовывать образовательные	Не умеет реализовывать образовательные программы в	Допускает ошибки при реализации образовательных программ в	Хорошо умеет реализовывать образовательные	Уверенно умеет реализовывать образовательные

	программы в соответствии с требованиями и федеральных государственных образовательных стандартов	соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
	ИД-3ПК-1 – Владеет навыками создания образовательной среды, обеспечивающей успешную реализацию образовательных программ в соответствии с требованиями и федеральных государственных образовательных стандартов	Не владеет навыками создания образовательной среды, обеспечивающей успешную реализацию образовательных программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Допускает ошибки при демонстрации навыков создания образовательной среды, обеспечивающей успешную реализацию образовательных программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Хорошо владеет навыками создания образовательной среды, обеспечивающей успешную реализацию образовательных программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Уверенно владеет навыками создания образовательной среды, обеспечивающей успешную реализацию образовательных программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
Тип задач профессиональной деятельности: методический					
ПК-2. Способен осуществлять разработку и реализацию методических моделей, методик, технологий и приемов обучения	ИД-1ПК-2 – Знает алгоритм разработки методических моделей, методик, технологий и приемов обучения	Не знает алгоритма разработки методических моделей, методик, технологий и приемов обучения	Допускает ошибки при демонстрации знаний алгоритма разработки методических моделей, методик, технологий и приемов обучения	Хорошо знает алгоритм разработки методических моделей, методик, технологий и приемов обучения	Уверенно знает алгоритм разработки методических моделей, методик, технологий и приемов обучения

	ИД-2ПК-2 – Умеет проектировать методические модели, методики, технологии и приемы обучения в соответствующей предметной области и отвечающие требованиям образовательных стандартов	Не умеет проектировать методические модели, методики, технологии и приемы обучения в соответствующей предметной области и отвечающие требованиям образовательных стандартов	Допускает ошибки при демонстрации умений проектирования методических моделей, методик, технологий и приемов обучения в соответствующей предметной области и отвечающие требованиям образовательных стандартов	Хорошо умеет проектировать методические модели, методики, технологии и приемы обучения в соответствующей предметной области и отвечающие требованиям образовательных стандартов	Уверенно умеет проектировать методические модели, методики, технологии и приемы обучения в соответствующей предметной области и отвечающие требованиям образовательных стандартов
	ИД-3ПК-2 – Владеет навыками реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, соответствующих предметным областям и образовательным стандартам	Не владеет навыками реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, соответствующих предметным областям и образовательным стандартам	Допускает ошибки при демонстрации навыков реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, соответствующих предметным областям и образовательным стандартам	Хорошо владеет навыками реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, соответствующих предметным областям и образовательным стандартам	Уверенно владеет навыками создания образовательной среды, обеспечивающей успешную реализацию образовательных программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать

основные принципы и подходы руководства командной работой; условия повышения ее эффективности; способы и приемы установления взаимоотношений и

коммуникации в рамках командного взаимодействия

основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, регламентирующие процесс профессиональной деятельности, образовательный процесс и реализацию основных и дополнительных образовательных программ в образовательных организациях разного уровня

основные механизмы проектирования основных и дополнительных образовательных программ с учетом специфики образовательной организации; структуру, виды и функции научно-методического обеспечения образовательных основных и дополнительных программ, процедуры и приемы их разработки

основные подходы к проектированию и организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями

основные социально-педагогические условия, общие принципы и подходы к реализации воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей

современные методы организации мониторинговых исследований, технологии и принципы диагностирования образовательных результатов

основные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями

основные механизмы планирования и реализации взаимодействия участников образовательных отношений; основные приемы организаторской деятельности по созданию условий оптимального взаимодействия

структуру и содержание основных нормативно-правовых документов в сфере образования, особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

алгоритм разработки методических моделей, методик, технологий и приемов обучения

уметь:

организовывать и руководить работой команды, эффективно взаимодействовать с ее участниками, соблюдая нормативно-правовые и этические нормы взаимодействия; планировать работу команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики; выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследования

проектировать основные и дополнительные образовательные программы, разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации

планировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, с учетом специфики предметного содержания

создавать и реализовывать условия, обеспечивающие духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей

разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся в соответствии с требованиями стандарта; разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении

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

совместно с другими участниками образовательных отношений планировать эффективное взаимодействие; использовать средства ИКТ для оптимальной организации взаимодействия; использовать особенности и возможности цифровой образовательной

среды для организации взаимодействия участников образовательных отношений
 реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

проектировать методические модели, методики, технологии и приемы обучения в соответствующей предметной области и отвечающие требованиям образовательных стандартов

владеть

приемами организации и руководства работой команды при реализации совместно выработанной командной стратегии для достижения поставленной цели

навыками решения профессионально значимых задач, опытом оптимизации профессиональной деятельности с учетом нормативно-правовой базы системы образования и норм профессиональной этики

опытом проектирования основных и дополнительных образовательных программ, научно-методического сопровождения их реализации

современными методами, технологиями и средствами проектирования и организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями

приемами и действиями по созданию и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей

базовым инструментарием мониторинга в сфере образования, опытом диагностики достижения образовательных результатов; навыками успешной разработки и реализации программ преодоления трудностей в обучении

навыками проектирования и эффективного использования психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями

опытом успешного планировании и организации взаимодействия участников образовательных отношений; способами решения проблем взаимодействия с участниками образовательных отношений

навыками создания образовательной среды, обеспечивающей успешную реализацию образовательных программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

навыками реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, соответствующих предметным областям и образовательным стандартам.

3.1. Матрица соотношения тем/разделов учебной дисциплины и формируемых в них общепрофессиональных и профессиональных компетенций

Разделы, темы дисциплины	Компетенции										
	УК-3	ОП К-1	ОП К-2	ОП К-3	ОПК -4	ОП К-5	ОП К-6	Оп к-7	ПК -1	ПК -2	Общее кол-во компетенций
Раздел 1. Научные и организационно-педагогические основы обучения естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования											
Становление профессионального и высшего образования	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10
Нормативно-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10

правовое обеспечение профессионального и высшего образования.												
Теория и методика обучения в СПО и высшей школе и ее место в системе наук	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10
Специфика педагогической деятельности преподавателя СПО и вуза	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10
Содержание и структура естественных наук в СПО и высшей школе	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10
Раздел 2. Методические основы обучения естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования												
Формы организации образовательного процесса в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования			+		+	+	+	+	+	+	+	8
Образовательные технологии обучения естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования			+		+	+	+	+	+	+	+	8
Управление познавательным	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10

и процессами и учебными мотивами обучающихся в преподавании естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования											
Технология проектирования учебных курсов по естественнонаучным дисциплинам в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10
Методы и методические приемы, применяемые в процессе обучения естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10
Организация контроля результатов	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10

освоения дисциплины в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования											
Учебно-материальная база в преподавании естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10
Воспитание в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет на очной форме обучения - 3 зачетные единицы 108 акад. часов, на заочной форме обучения - 3 зачетные единицы 108 акад. часов

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид занятий	Количество часов	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
		летняя сессия
Общая трудоемкость дисциплины	108	108

Контактная работа обучающихся с преподавателем, т.ч.	38	14
Аудиторные занятия, в т.ч.	34	14
лекции	10	2
лабораторные работы	14	6
практические занятия	14	6
Самостоятельная работа, в т.ч.	70	90
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	35	30
подготовка к лабораторным работам		30
подготовка к практическим занятиям	35	30
Контроль	–	4
Вид итогового контроля	зачет	зачет

4.2. Лекции

№	Раздел дисциплины (модуля), темы лекций	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения летняя сессия	
	Раздел 1. Научные и организационно-педагогические основы обучения естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования			
1	Становление профессионального и высшего образования	2	2	УК-3, ОПК-1,2,3,4,5, 6,7 ПК-1,2
2	Нормативно-правовое обеспечение профессионального и высшего образования.	2	2	УК-3, ОПК-1,2,3,4,5, 6,7 ПК-1,2
3	Теория и методика обучения в СПО и высшей школе и ее место в системе наук	2	2	УК-3, ОПК-1,2,3,4,5, 6,7 ПК-1,2
4	Специфика педагогической деятельности преподавателя СПО и вуза	2	2	УК-3, ОПК-1,2,3,4,5, 6,7 ПК-

				1,2
5	Содержание и структура естественных наук в СПО и высшей школе	2	2	УК-3, ОПК-1,2,3,4,5,6,7 ПК-1,2

4.3. Практические занятия

№	Наименование занятия	Объем в часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
			летняя сессия	
	Раздел 2. Методические основы обучения естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования			УК-3, ОПК-1,2,3,4,5,6,7 ПК-1,2
1	Формы организации образовательного процесса в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования	4	2	УК-3, ОПК-1,2,3,4,5,6,7 ПК-1,2
2	Образовательные технологии обучения естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования	4	2	УК-3, ОПК-1,2,3,4,5,6,7 ПК-1,2
3	Управление познавательными процессами и учебными мотивами обучающихся в преподавании естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования	2	2	УК-3, ОПК-1,2,3,4,5,6,7 ПК-1,2
4	Технология проектирования учебных курсов по естественнонаучным дисциплинам в профессиональных	4		УК-3, ОПК-1,2,3,4,5,6,7 ПК-1,2

	образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования			
--	---	--	--	--

4.4. Лабораторные работы

№ раздела (темы)	Наименование занятия	Объем в часах		Используемое лабораторное оборудование и (или) используемое программное обеспечение (по каждой теме)	Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения летняя сессия		
Раздел II. Методические основы обучения безопасности жизнедеятельности в вузе					
1	Методы и методические приемы, применяемые в процессе обучения естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования	4	2	Мультимедийная энциклопедия по действиям населения в ЧС	УК-3,ОПК-1,2,3,4,5,6,7 ПК-1,2
2	Организация контроля результатов освоения дисциплины в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования	4	2		УК-3,ОПК-1,2,3,4,5,6,7 ПК-1,2
3	Учебно-материальная база в преподавании естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования	2	2		УК-3,ОПК-1,2,3,4,5,6,7 ПК-1,2
4	Воспитание в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования	4			УК-3,ОПК-1,2,3,4,5,6,7 ПК-1,2

образования				
-------------	--	--	--	--

4.5. Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины	Вид самостоятельной работы	Объем часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
			летняя сессия
Раздел 1. Научные и организационно-педагогические основы обучения естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	17	30
	подготовка к практическим занятиям	18	30
Раздел 2. Методические основы обучения естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	17	30
	подготовка к практическим занятиям	18	30
Итого		70	90

Перечень методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (модулю):

Корепанова Е.В., Манаенкова М.П. Методические рекомендации для обучающихся по организации самостоятельной работы (рассмотрены учебно-методической комиссией Социально-педагогического института, утверждены учебно-методическим советом университета, протокол № 10 от «22» июня 2023 г.).

4.6. Курсовое проектирование – не предусмотрено учебным планом

4.7. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Научные и организационно-педагогические основы обучения естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования

Становление профессионального и высшего образования. Нормативно-правовое обеспечение профессионального и высшего образования. Использование знаний современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования. Теория и методика обучения в СПО и высшей школе и ее место в

системе наук. Специфика педагогической деятельности преподавателя СПО и вуза. Осуществление профессионального и личностного самообразования, проектирование образовательных маршрутов и профессиональной карьеры. Содержание и структура естественных наук в СПО и высшей школе.

Раздел 2. Методические основы обучения естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования

Формы организации образовательного процесса в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования. Образовательные технологии обучения естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования. Управление познавательными процессами и учебными мотивами обучающихся в преподавании естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования. Развитие абстрактного мышления, анализа, синтеза, способности совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня. Технология проектирования учебных курсов по естественнонаучным дисциплинам в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования. Разработка и реализация методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, анализ результатов процесса их использования в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования. Возможности взаимодействия с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководства коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия. Технология применения современных методик и технологий организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования. Методика формирования ресурсно-информационной базы для осуществления практической деятельности в процессе обучения естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования. Методы и методические приемы, применяемые в процессе обучения естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования. Организация контроля результатов освоения дисциплины в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования. Технология разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования, анализ результатов процесса их использования в образовательных организациях. Учебно-материальная база в преподавании естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования. Воспитание в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования.

5. Образовательные технологии

При изучении дисциплины используются образовательные технологии на основе интеграции компетентностного и личностно-ориентированного подходов с элементами традиционного лекционно-семинарского обучения с использованием интерактивных форм проведения занятий, лабораторной работы, исследовательской проектной деятельности и применения мультимедийных учебных материалов.

Вид учебных занятий	Форма проведения
Лекции	презентации с использованием мультимедийных средств с последующим обсуждением материалов (лекция-визуализация)

Лабораторные работы	сочетание традиционной (анализ учебной и научной литературы, учебных программ и планов СПО и высшей школы), работа с раздаточным дидактическим материалом, обсуждение деятельности преподавателя и обучающихся на занятиях различного типа, изучение системы оценивания обучающихся) и интерактивной форм обучения (проблемное обучение, тематические дискуссии, кейс-метод, ТРКМ).
Практические занятия	сочетание традиционной формы обучения (разработка тематических планов занятий, планов лекционных и лабораторно-практических занятий) с интерактивной (деловые игры, ТРКМ)
Самостоятельная работа	работа с учебной и справочной литературой, изучение материалов Интернет-ресурсов, выполнение индивидуальных исследовательских проектов

6. Оценочные средства дисциплины (модуля)

6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины*	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	кол-во
1	Научные и организационно-педагогические основы обучения естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования	УК-3,ОПК-1,2,3,4,5,6,7 ПК-1,2	Тестовые задания	30
			Вопросы для зачета	7
			Творческие задания	5
2	Методические основы обучения естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования	УК-3,ОПК-1,2,3,4,5,6,7 ПК-1,2	Тестовые задания	70
			Вопросы для зачета	13
			Творческие задания	5

6.2. Перечень вопросов для зачета

Раздел 1. Научные и организационно-педагогические основы обучения естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования

1. Становление профессионального и высшего образования (УК-3,ОПК-1, ОПК-2).
2. Использование знаний современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования (ОПК-4).
3. Нормативно-правовое обеспечение профессионального и высшего образования (ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5).
4. Теория и методика обучения в СПО и высшей школе и ее место в системе наук (ОПК-4, ОПК-5).
5. Специфика педагогической деятельности преподавателя СПО и вуза (ОПК-3, ОПК-5, ПК-1, ПК-2).

6. Осуществление профессионального и личностного самообразования, проектирование образовательных маршрутов и профессиональной карьеры (ОПК-5).
7. Содержание и структура естественных наук в СПО и высшей школе (ОПК-1, ОПК-2).

Раздел 2. Методические основы обучения естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования

8. Формы организации образовательного процесса в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2).

9. Образовательные технологии обучения естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2).

10. Управление познавательными процессами и учебными мотивами обучающихся в преподавании естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования. Развитие абстрактного мышления, анализа, синтеза, способности совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6).

11. Технология проектирования учебных курсов по естественнонаучным дисциплинам в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования (ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7, ПК-6, ПК-1, ПК-2).

12. Разработка и реализация методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, анализ результатов процесса их использования в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования (ОПК-1).

13. Возможности взаимодействия с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководства коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-2).

14. Технология применения современных методик и технологий организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования (ОПК-3).

15. Методика формирования ресурсно-информационной базы для осуществления практической деятельности в процессе обучения естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования (ОПК-4).

16. Методы и методические приемы, применяемые в процессе обучения естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования (ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2).

17. Организация контроля результатов освоения дисциплины в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования (ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2).

18. Технология разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования, анализ результатов процесса их использования в образовательных организациях (ПК-2).

19. Учебно-материальная база в преподавании естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования (ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6, ПК-1, ПК-2).

20. Воспитание в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования (УК-3, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2).

6.3. Шкала оценочных средств

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол. баллов)
<p>Продвинутый (75 -100 баллов) «зачтено»</p>	<p>Полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков выполнения типовых заданий / упражнений от 75 до 100%.</p> <p>Уверенно знает основные принципы и подходы руководства командной работой; условия повышения ее эффективности; способы и приемы установления взаимоотношений и коммуникации в рамках командного взаимодействия</p> <p>Уверенно умеет организовывать и руководить работой команды, эффективно взаимодействовать с ее участниками, соблюдая нормативно-правовые и этические нормы взаимодействия; планировать работу команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> <p>Уверенно владеет приемами организации и руководства работой команды при реализации совместно выработанной командной стратегии для достижения поставленной цели</p> <p>Уверенно умеет осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики; выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследования</p> <p>Уверенно знает основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, регламентирующие процесс профессиональной деятельности, образовательный процесс и реализацию основных и дополнительных образовательных программ в образовательных организациях разного уровня</p> <p>Уверенно умеет осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики; выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследования</p> <p>Уверенно владеет навыками решения профессионально значимых задач, опытом оптимизации профессиональной деятельности с учетом нормативно-правовой базы системы образования и норм профессиональной этики</p> <p>Уверенно знает основные механизмы проектирования основных и дополнительных образовательных программ с учетом специфики образовательной организации; структуру, виды и функции научно-методического обеспечения образовательных основных и дополнительных программ, процедуры и приемы их разработки</p> <p>Уверенно умеет проектировать основные и дополнительные образовательные программы, разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации</p> <p>Уверенно владеет опытом проектирования основных и дополнительных образовательных программ, научно-методического сопровождения их реализации</p> <p>Уверенно знает основные подходы к проектированию и организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p> <p>Уверенно умеет планировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, с учетом специфики предметного</p>	<p>тестовые задания (28–40), творческие задания (7–10) вопросы для зачета (40–50)</p>

	<p>содержания</p> <p>Уверенно знает основные социально-педагогические условия, общие принципы и подходы к реализации воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p> <p>Уверенно умеет создавать и реализовывать условия, обеспечивающие духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p> <p>Уверенно владеет приемами и действиями по созданию и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p> <p>Уверенно знает современные методы организации мониторинговых исследований, технологии и принципы диагностирования образовательных результатов</p> <p>Уверенно умеет разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся в соответствии с требованиями стандарта; разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</p> <p>Уверенно владеет базовым инструментарием мониторинга в сфере образования, опытом диагностики достижения образовательных результатов; навыками успешной разработки и реализации программ преодоления трудностей в обучении</p> <p>Уверенно знает основные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями</p> <p>Уверенно умеет использовать психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями</p> <p>Уверенно владеет навыками проектирования и эффективного использования психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями</p> <p>Уверенно знает основные принципы, закономерности, механизмы планирования и реализации взаимодействия участников образовательных отношений; основные приемы организаторской деятельности по созданию условий оптимального взаимодействия</p> <p>Уверенно умеет совместно с другими участниками образовательных отношений планировать эффективное взаимодействие; использовать средства ИКТ для оптимальной организации взаимодействия; использовать особенности и возможности цифровой образовательной среды для организации взаимодействия участников образовательных отношений</p> <p>Уверенно владеет опытом успешного планирования и организации взаимодействия участников образовательных отношений; способами решения проблем взаимодействия с участниками образовательных отношений</p> <p>Уверенно знает структуру и содержание основных нормативно-правовых документов в сфере образования, особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	
--	---	--

	<p>Уверенно умеет реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p> <p>Уверенно владеет навыками создания образовательной среды, обеспечивающей успешную реализацию образовательных программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p> <p>Уверенно знает алгоритм разработки методических моделей, методик, технологий и приемов обучения</p> <p>Уверенно умеет реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p> <p>Уверенно владеет навыками создания образовательной среды, обеспечивающей успешную реализацию образовательных программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	
<p>Базовый (50 -74 балла) «зачтено»</p>	<p>Полнота знаний теоретического контролируемого материала от 50 до 74%.</p> <p>Хорошо знает основные принципы и подходы руководства командной работой; условия повышения ее эффективности; способы и приемы установления взаимоотношений и коммуникации в рамках командного взаимодействия.</p> <p>Хорошо умеет организовывать и руководить работой команды, эффективно взаимодействовать с ее участниками, соблюдая нормативно-правовые и этические нормы взаимодействия; планировать работу команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> <p>Хорошо владеет приемами организации и руководства работой команды при реализации совместно выработанной командной стратегии для достижения поставленной цели</p> <p>Хорошо умеет осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики; выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследования</p> <p>Хорошо знает основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, регламентирующие процесс профессиональной деятельности, образовательный процесс и реализацию основных и дополнительных образовательных программ в образовательных организациях разного уровня</p> <p>Хорошо умеет осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики; выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследования</p> <p>Хорошо владеет навыками решения профессионально значимых задач, опытом оптимизации профессиональной деятельности с учетом нормативно-правовой базы системы образования и норм профессиональной этики</p> <p>Хорошо знает основные механизмы проектирования основных и дополнительных образовательных программ с учетом специфики образовательной организации; структуру, виды и функции научно-методического обеспечения образовательных основных и дополнительных программ, процедуры и приемы их разработки</p> <p>Хорошо умеет проектировать основные и дополнительные образовательные программы, разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации</p>	<p>тестовые задания (19–28), творческие задания (5–7) вопросы для зачета (26–39)</p>

	<p>Хорошо владеет опытом проектирования основных и дополнительных образовательных программ, научно-методического сопровождения их реализации</p> <p>Хорошо знает основные подходы к проектированию и организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p> <p>Хорошо умеет планировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, с учетом специфики предметного содержания</p> <p>Хорошо знает основные социально-педагогические условия, общие принципы и подходы к реализации воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p> <p>Хорошо умеет создавать и реализовывать условия, обеспечивающие духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p> <p>Хорошо владеет приемами и действиями по созданию и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p> <p>Хорошо знает современные методы организации мониторинговых исследований, технологии и принципы диагностирования образовательных результатов</p> <p>Хорошо умеет разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся в соответствии с требованиями стандарта; разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</p> <p>Хорошо владеет базовым инструментарием мониторинга в сфере образования, опытом диагностики достижения образовательных результатов; навыками успешной разработки и реализации программ преодоления трудностей в обучении</p> <p>Хорошо знает основные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями</p> <p>Хорошо владеет навыками проектирования и эффективного использования психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями</p> <p>Хорошо знает основные принципы, закономерности, механизмы планирования и реализации взаимодействия участников образовательных отношений; основные приемы организаторской деятельности по созданию условий оптимального взаимодействия</p> <p>Хорошо умеет совместно с другими участниками образовательных отношений планировать эффективное взаимодействие; использовать средства ИКТ для оптимальной организации взаимодействия; использовать особенности и возможности цифровой образовательной среды для организации взаимодействия участников образовательных отношений</p> <p>Хорошо владеет опытом успешного планирования и организации взаимодействия участников образовательных отношений; способами решения проблем взаимодействия с участниками образовательных отношений</p>	
--	--	--

	<p>Хорошо знает структуру и содержание основных нормативно-правовых документов в сфере образования, особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p> <p>Хорошо умеет реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p> <p>Хорошо владеет навыками создания образовательной среды, обеспечивающей успешную реализацию образовательных программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p> <p>Хорошо знает алгоритм разработки методических моделей, методик, технологий и приемов обучения</p> <p>Хорошо умеет проектировать методические модели, методики, технологии и приемы обучения в соответствующей предметной области и отвечающие требованиям образовательных стандартов</p> <p>Хорошо владеет навыками реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, соответствующих предметным областям и образовательным стандартам</p>	
<p>Пороговый (35 - 49 баллов) «зачтено»</p>	<p>Полнота знаний теоретического контролируемого материала от 35 до 49%</p> <p>Допускает ошибки при демонстрации знаний принципов и подходов руководства командной работой; условий повышения ее эффективности; способов и приемов установления взаимоотношений и коммуникации в рамках командного взаимодействия</p> <p>Допускает ошибки при демонстрации умений организации и руководства работой команды, эффективном взаимодействии с ее участниками, соблюдая нормативно-правовые и этические нормы взаимодействия; планирования работы команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> <p>Допускает ошибки при демонстрации приемов организации и руководства работой команды при реализации совместно выработанной командной стратегии для достижения поставленной цели</p> <p>Допускает ошибки при демонстрации умений осуществления и оптимизации профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики; выявления актуальных проблем в сфере образования с целью выполнения научного исследования</p> <p>Допускает ошибки при демонстрации знаний основных нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики, регламентирующих процесс профессиональной деятельности, образовательный процесс и реализацию основных и дополнительных образовательных программ в образовательных организациях разного уровня</p> <p>Допускает ошибки при демонстрации умений осуществления и оптимизации профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики; выявления актуальных проблем в сфере образования с целью выполнения научного исследования</p> <p>Допускает ошибки при демонстрации навыков решения профессионально значимых задач, опыта оптимизации профессиональной деятельности с учетом</p>	<p>тестовые задания (14–19), творческие задания (3–5) вопросы для зачета (18–25)</p>

	<p>нормативно-правовой базы системы образования и норм профессиональной этики</p> <p>Допускает ошибки при демонстрации знаний основных механизмов проектирования основных и дополнительных образовательных программ с учетом специфики образовательной организации; структуры, видов и функций научно-методического обеспечения образовательных основных и дополнительных программ, процедур и приемов их разработки</p> <p>Допускает ошибки при демонстрации умений проектирования основных и дополнительных образовательных программ, разработке научно-методического обеспечения их реализации</p> <p>Допускает ошибки при демонстрации опыта проектирования основных и дополнительных образовательных программ, научно-методического сопровождения их реализации</p> <p>Допускает ошибки при демонстрации знаний основных подходов к проектированию и организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p> <p>Допускает ошибки при демонстрации умений планирования организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, с учетом специфики предметного содержания</p> <p>Допускает ошибки при демонстрации знаний основных социально-педагогических условий, общих принципов и подходов к реализации воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p> <p>Допускает ошибки при демонстрации умений создания и реализации условий, обеспечивающих духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p> <p>Допускает ошибки при демонстрации приемов и действий по созданию и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p> <p>Допускает ошибки при демонстрации знаний современных методов организации мониторинговых исследований, технологий и принципов диагностирования образовательных результатов</p> <p>Допускает ошибки при демонстрации умений разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся в соответствии с требованиями; разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</p> <p>Допускает ошибки при демонстрации базового инструментария мониторинга в сфере образования, опыта диагностики достижения образовательных результатов; навыков успешной разработки и реализации программ преодоления трудностей в обучении</p> <p>Допускает ошибки при демонстрации знаний основных психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями</p> <p>Допускает ошибки при демонстрации навыков проектирования и эффективного использования психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий в профессиональной деятельности, необходимых для</p>	
--	--	--

	<p>индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями</p> <p>Допускает ошибки при демонстрации знаний об основных механизмах планирования и реализации взаимодействия участников образовательных отношений; основных приемов организаторской деятельности по созданию условий оптимального взаимодействия</p> <p>Допускает ошибки при демонстрации умений совместно с другими участниками образовательных отношений планировать эффективное взаимодействие; использовать средства ИКТ для оптимальной организации взаимодействия; использовать особенности и возможности цифровой образовательной среды для организации взаимодействия участников образовательных отношений</p> <p>Допускает ошибки при демонстрации опыта успешного планировании и организации взаимодействия участников образовательных отношений; способов решения проблем взаимодействия с участниками образовательных отношений</p> <p>Допускает ошибки при демонстрации знаний структуры и содержания основных нормативно-правовых документов в сфере образования, особенностей организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p> <p>Допускает ошибки при реализации образовательных программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p> <p>Допускает ошибки при демонстрации навыков создания образовательной среды, обеспечивающей успешную реализацию образовательных программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p> <p>Допускает ошибки при демонстрации знаний алгоритма разработки методических моделей, методик, технологий и приемов обучения</p> <p>Допускает ошибки при демонстрации умений проектирования методических моделей, методик, технологий и приемов обучения в соответствующей предметной области и отвечающие требованиям образовательных стандартов</p> <p>Допускает ошибки при демонстрации навыков реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, соответствующих предметным областям и образовательным стандартам</p>	
<p>Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (0-34 балла) – «не зачтено»</p>	<p>Полнота знаний теоретического контролируемого материала до 34%.</p> <p>Не знает основных принципов и подходов руководства командной работой; условий повышения ее эффективности; способов и приемов установления взаимоотношений и коммуникации в рамках командного взаимодействия</p> <p>Не умеет организовывать и руководить работой команды, эффективно взаимодействовать с ее участниками, соблюдая нормативно-правовые и этические нормы взаимодействия; планировать работу команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> <p>Не владеет приемами организации и руководства работой команды при реализации совместно выработанной командной стратегии для достижения поставленной цели</p> <p>Не умеет организовывать и руководить работой команды, эффективно взаимодействовать с ее участниками, соблюдая нормативно-правовые и этические нормы</p>	<p>тестовые задания (0–14), творческие задания (0–3) вопросы для зачета (0–17)</p>

	<p>взаимодействия; планировать работу команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> <p>Не знает основных нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики, регламентирующих процесс профессиональной деятельности, образовательный процесс и реализацию основных и дополнительных образовательных программ в образовательных организациях разного уровня</p> <p>Не умеет осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики; выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследования</p> <p>Не владеет навыками решения профессионально значимых задач, опытом оптимизации профессиональной деятельности с учетом нормативно-правовой базы системы образования и норм профессиональной этики</p> <p>Не знает основных механизмов проектирования основных и дополнительных образовательных программ с учетом специфики образовательной организации; структуры, видов и функций научно-методического обеспечения образовательных основных и дополнительных программ, процедур и приемов их разработки</p> <p>Не умеет проектировать основные и дополнительные образовательные программы, разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации</p> <p>Не владеет опытом проектирования основных и дополнительных образовательных программ, научно-методического сопровождения их реализации</p> <p>Не знает основных подходов к проектированию и организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p> <p>Не умеет планировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, с учетом специфики предметного содержания</p> <p>Не знает основные социально-педагогические условия, общие принципы и подходы к реализации воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p> <p>Не умеет создавать и реализовывать условия, обеспечивающие духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p> <p>Не владеет приемами и действиями по созданию и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p> <p>Не знает современных методов организации мониторинговых исследований, технологий и принципов диагностирования образовательных результатов</p> <p>Не умеет разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся в соответствии с требованиями стандарта; отбирать разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</p> <p>Не владеет базовым инструментарием мониторинга в сфере образования, опытом диагностики достижения образовательных результатов; навыками успешной разработки и реализации программ преодоления трудностей в обучении</p>	
--	--	--

	<p>Не знает основных психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями</p> <p>Не умеет использовать психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями</p> <p>Не владеет навыками проектирования и эффективного использования психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями</p> <p>Не знает основных механизмов планирования и реализации взаимодействия участников образовательных отношений; основных приемов организаторской деятельности по созданию условий оптимального взаимодействия</p> <p>Не умеет совместно с другими участниками образовательных отношений планировать эффективное взаимодействие; использовать средства ИКТ для оптимальной организации взаимодействия; использовать особенности и возможности цифровой образовательной среды для организации взаимодействия участников образовательных отношений</p> <p>Не владеет опытом успешного планирования и организации взаимодействия участников образовательных отношений; способами решения проблем взаимодействия с участниками образовательных отношений</p> <p>Не знает структуры и содержания основных нормативно-правовых документов в сфере образования, особенностей организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p> <p>Не умеет реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p> <p>Не владеет навыками создания образовательной среды, обеспечивающей успешную реализацию образовательных программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p> <p>Не знает алгоритма разработки методических моделей, методик, технологий и приемов обучения</p> <p>Не умеет проектировать методические модели, методики, технологии и приемы обучения в соответствующей предметной области и отвечающие требованиям образовательных стандартов</p> <p>Не владеет навыками реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, соответствующих предметным областям и образовательным стандартам</p>	
--	--	--

Все комплекты оценочных средств (контрольно-измерительных материалов), необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (модуля) подробно представлены в документе «Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)».

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1. Учебная литература

1. Учебно-методический комплекс дисциплины «Методика преподавания естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования» для направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование.
2. Попков, В. А. Теория и практика высшего образования : учебник для вузов / В. А. Попков, А. В. Коржуев. – М.: Юрайт, 2023. – 342 с. – <https://www.biblio-online.ru/book/524B7F1F-623F-4F41-9B62-BA160ED3998A>.
3. Овчинникова, К. Р. Дидактическое проектирование электронного учебника в высшей школе: теория и практика: учебное пособие / К. Р. Овчинникова. – М.: Юрайт, 2023. – 163 с. – <https://www.biblio-online.ru/book/D00B3285-B780-435A-9CCF-2B4B24AFB9F4>
4. Блинов, В. И. Методика преподавания в высшей школе : учеб.-практ. пособие / В. И. Блинов, В. Г. Виненко, И. С. Сергеев. – М.: Юрайт, 2023. – 315 с. – <https://www.biblio-online.ru/book/A1E6B8CD-62CE-4252-BC77-27E8DE193E28>
5. Попков, В. А. Дидактика высшей школы : учебное пособие для вузов / В. А. Попков, А. В. Коржуев. – М.: Юрайт, 2023. – 227 с. – <https://www.biblio-online.ru/book/F520F3F0-A25C-4C3C-8494-330ABA738FF4>.
6. Технология профессионально-ориентированного обучения в высшей школе : учебное пособие / П. И. Образцов, А. И. Уман, М. Я. Виленский ; под ред. В. А. Сластенина. – М.: Юрайт, 2023. – 271 с. – <https://www.biblio-online.ru/book/D88A7D29-C5B1-4642-9672-9D2D0EB39E44>
7. Дудина, М. Н. Дидактика высшей школы: от традиций к инновациям : учебное пособие для вузов / М. Н. Дудина. – М.: Юрайт, 2023. – <https://www.biblio-online.ru/book/89C5A71F-385E-4033-9790-8997377D7528>

7.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт Министерства просвещения Российской Федерации (<https://edu.gov.ru/>);
2. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (<https://minobrnauki.gov.ru/>);
3. Краткая энциклопедия по действиям населения в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: МЧС РФ, 2005. Личная безопасность: <http://www.warning.dp.ua/lib.htm>.
4. Портал МЧС России: <http://www.mchs.gov.ru>.
5. Энциклопедия экстремальных ситуаций: <http://protections.narod.ru/index.html>

7.3. Методические указания по освоению дисциплины

Методические рекомендации по дисциплине «Методика преподавания естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования» по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование. – Мичуринск, 2023.

7.4. 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 10.03.2020 № ЭБ СУ 437/20/25 (Сетевая электронная библиотека)
2. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.com/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера, составляющим базу данных «ЭБС ЛАНЬ» от 15.03.2021 № б/н)
3. ООО «Издательство Лань» (<https://e.lanbook.com/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 01.04.2021 № б/н)
4. 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 11.03.2021 № 05-УТ/2021)
5. Электронно-библиотечная система «AgriLib» ФГБОУ ВО РГАЗУ (<http://ebs.rgazu.ru/>) (дополнительное соглашение на предоставление доступа от 12.03.2021 № 21/22 к Лицензионному договору от 04.07.2013 № 27)
6. Электронные базы данных «Национальный цифровой ресурс «Рукоنت»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 17.03.2021 № 123 21/22)
7. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 24.03.2021 № 4004/21/22)
8. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
9. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)
10. Библиотечно-информационные и социокультурные услуги 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 15.09.2017 № б/н)
11. Программы АСТ-тестирования для рубежного контроля и промежуточной аттестации обучающихся (договор от 25.09.2019 № Л-103/19)
12. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (<https://docs.antiplagius.ru>) (лицензионный договор от 04.03.2021 № 3497)
13. Программные комплексы НИИ мониторинга качества образования: «Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО)» (лицензионный договор от 13.04.2021 № ФЭПО -2021/1/108)
14. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки и сопровождения экземпляров от 28.01.2021 № 10618 /13900/ЭС)
15. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 11.02.2021 № 194-01/2021)
16. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 20.07.2020 № 1312)
17. . Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>)
14. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/>).
15. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/catalog/>)
16. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

(<http://fcior.edu.ru/>).

17. Государственная научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского РАО (ГПНБ им. К.Д. Ушинского РАО) (<http://gnpbu.ru>)

18. Университетская информационная система Россия (УИС Россия) (<https://uisrussia.msu.ru/>).

7.5 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

7.5.1 Электронно-библиотечные системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 10.03.2020 № ЭБ СУ 437/20/25 (Сетевая электронная библиотека)

2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 03.04.2023 № 1)

3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 06.04.2023 № 2)

4. 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 07.04.2023 № б/н)

5. Электронно-библиотечная система «AgriLib» ФГБОУ ВО РГАЗУ (<http://ebs.rgazu.ru/>) (дополнительное соглашение на предоставление доступа от 13.04.2023 № б/н к Лицензионному договору от 04.07.2013 № 27)

6. 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 04.04.2023 № 2702/бп22)

7. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 06.04.2023 № 6)

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

9. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)

10. 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)

7.5.2. Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 03.02.2023 № 11481 /13900/ЭС)
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 22.12.2022 № 194-01/2023)

7.5.3. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 11.07.2022 № 530/2022)
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/>)

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

№	наименование	работчик (ПО-владелец)	тип лицензионное, свободно распространяемое)	ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	номер документа (при наличии)
1	MicrosoftWindows, OfficeProfessional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 91651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «РФТекс» от 06.07.2022 б/н, срок действия: с 11.2022 по 22.11.2023
3	МойОфисСтандартный - Офисный пакет 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 № 64100000819000012 срок действия: бессрочно

4	Программная система для обнаружения стовых заимствований учебных и научных ботах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagius.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 04.04.2023 № 6627, срок действия: с 17.04.2023 по 16.04.2024
5	AcrobatReader - просмотр документов PDF, DjVU	AdobeSystems	Свободно распространяемое	-	-
6	FoxitReader - просмотр документов PDF, DjVU	FoxitCorporation	Свободно распространяемое	-	-

7.5.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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

7.5.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

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

7.5.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции
1.	Облачные технологии	аудиторные занятия, самостоятельная работа	УК-3,ОПК-1,2,3,4,5,6,7 ПК-1,2
2.	Нейротехнологии и искусственный интеллект	аудиторные занятия, самостоятельная работа	УК-3,ОПК-1,2,3,4,5,6,7 ПК-1,2
3.	Технологии беспроводной связи	аудиторные занятия, самостоятельная работа	УК-3,ОПК-1,2,3,4,5,6,7 ПК-1,2

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные занятия с обучающимися проводятся в аудиториях университета согласно расписанию.

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего

работы		документа
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/42)</p>	<p>1. Телевизор LG 21 Q 65 (инв. №41013401397) 2. Доска класная 3 ств. (инв. №41013601049) 3. Интерактивная доска 100" IQ Board PS S100 (инв. №41013601785) 4. Комп. P-4 2.66/512mb/120gb/3.5/9250 128mb/LCD FalconEYE 700sl/kb/mouse (инв. № 21013400241) 5. Проектор 2000BenQ PB6210 (инв. № 21013400232) 6. Витрина р. 1000x600x3150 (инв. № №41013601077, 41013601076, 41013601075, 41013601074, 41013601073) 7. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий</p>	<p>1. Microsoft Office 2007, Microsoft Windows Vista (лицензия от 10.07.2009 № 45685146, бессрочно). 2. Microsoft Office 2003, Microsoft Windows XP (лицензия от 09.12.2004 № 18495261, бессрочно)</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, (лаборатория анатомии и физиологии человека) (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/31)</p>	<p>1. Весы медицинские (инв. № 41013401360) 2. Ростомер электронный настенный РЭС (инв. №21013400261)</p>	
<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/34)</p>	<p>1. Комп. P4-2.66 512 mb/120 gb/3.5/dvd-r/9200 128mb/LCD17" FalconEYE 700SL/kb/mouse (инв. № 21013400237, 21013400235) 2. Комп. «P-4 2.66/512mb/120gb/3.5/9250 128mb/ LCD FalconEYE 700sl/kb/mouse» (инв. № 21013400239, 21013400240, 21013400245, 21013400244) 3. Компьютер OLDI 150KD E2160/2048/250/NF630I/LAN/DVD+RW/Audio FDD (инв. №41013401023, 4101340102, 41013401007, 41013401008, 41013401011, 41013401012, 41013401014, 41013401015) 4. Комп. Dual Core E5200 (инв. № 41013401126) 5. Коммутатор (инв. № 21013400049) 6. Доска класная 3 ств. (инв. № 41013601046) 7. Компьютер E2200/1024/250/DVD-RW/CR (инв. № 41013401093, 41013401094, 41013401095, 41013401092, 41013401091, 41013401089, 41013401087, 41013401088, 41013401086) Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета</p>	<p>1. Microsoft Office 2007, Microsoft Windows Vista (лицензия от 10.07.2009 № 45685146, бессрочно). 2. Microsoft Office 2003, Microsoft Windows XP (лицензия от 09.12.2004 № 18495261, бессрочно) 3. Система Консультант Плюс, договор от 10.03.2017 № 7844/13900/ЭС; Система Консультант Плюс, договор от 20.02.2018 № 9012 /13900/ЭС; Система Консультант Плюс, договор от 01.11.2018 № 9447/13900/ЭС; Система Консультант Плюс, договор от 26.02.2019 № 9662/13900/ЭС. 4. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ», договор от 27.12.2016 № 154-01/17; Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ», договор от 09.01.2018 № 194- 01/2018СД; Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ», договор от 02.07.2018 № 194-02/2018СД.</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул.</p>	<p>1. АРМ Слушателя Celeron 2,6 (инв. № 41013400892) 2. ПринтHP LaserJet1320 (инв. №</p>	<p>1. Microsoft Windows Professional 7 (лицензия от 27.11.2009 № 46191701,</p>

Советская, дом № 274, 10/23)	41013400930) 3. Компьютер Celeron 2400 Монитор 17"LG Flatron EZT710 PH (инв. № 41013401278) Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета	бессрочно). 2. Microsoft Windows XP, Microsoft Office 2003 (лицензия от 10.07.2009 № 45685146, бессрочно)
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (г. Мичуринск, ул. Советская, дом № 274, 10/16)	1. Бредень ДНПА трик. (93,5т x 3) – 7мм L=5м; h=2м (инв. № 21013400298) 2. Микроскоп 2П-3 0007 ученич (инв.№ 41013400766) 3. Микрофотонасадка -10 (инв.№ 41013401330) 4. Микроскоп 2П-3 (инв.№ 41013400767, 41013400768) 5. Микроскоп «Юннат» 2П-3 (инв.№ 41013401302, 41013401304, 41013401298, 41013401300) 6. Микроскоп «Биолам С-11» (инв.№ 41013401326) 7. Кальциметр КОУК (инв.№ 41013401323) 8. Комплект строен.тела человека (плакаты) (инв. № 41013400834) 9. Мышцы человека (инв. № 41013601042) 10. Микроскоп Микмед (инв. № 41013401331) 11. Микроскоп МБС-10 (инв. № 41013401324, 41013401325) 12. Микроскоп Биомед МС-1 (инв.№ 41013400787, 41013400788, 41013400789, 41013400790) 13. Микроскоп Биомед 1 (инв. № 41013401332) 14. Микроскоп Биомед 4 (инв. № 41013400785, 41013400786, 41013401305, 41013401307, 41013401308) 15. Микроскоп Микмед 3/№ ХА 0127 (инв.№ 41013401327) 16. Микроскоп Микмед 3/№ ХА 0082 (инв.№ 41013401328) 17. USB окуляр 500 UMD (инв.№ 41013400841) 18. Весы технич.с разнов. (инв.№ 41013400769) 19. Микроск. «Биолам» Р-12 911135 (инв.№ 21013400186) 20. Микроск. «Биолам» Р-12 911222 (инв.№ 21013400185) 21. Микроск. «Биолам» С-11 914158 (инв.№ 21013400187) 22. Микроск. «Биолам» С-11 914305 (инв.№ 21013400188) 23. Микроск. «Биолам» 911374 (инв.№ 21013400184)	

Рабочая программа дисциплины «Методика преподавания естественных наук в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22 февраля 2018 г. № 126

Автор: доцент кафедры безопасности жизнедеятельности и медико-биологических дисциплин, к.с.х.н., Кузнецова Н.В.



Рецензент: доцент кафедры биологии и химии, кандидат биологических наук М.А. Микляева



Программа рассмотрена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности и медико-биологических дисциплин протокол №7 от «19» марта 2019 года.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института протокол № 8 от «08» апреля 2019 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета протокол № 8 от «25» апреля 2019 года.

Программа рассмотрена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности и медико-биологических дисциплин протокол № 10 от «5» июня 2020 года.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института протокол № 10 от «8» июня 2020 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета протокол № 10 от «25» июня 2020 года.

Программа рассмотрена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности медико-биологических дисциплин протокол № 7 «15» марта 2022 года,

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института протокол № 08 от «11» апреля 2022 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета протокол № 08 от «21» апреля 2022 года.

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.