

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра биологии, химии, безопасности жизнедеятельности и методик их
преподавания

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРАКТИКИ
Учебная ознакомительная практика
(по биологии)

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Биология

Мичуринск, 2026 г.

Содержание

1.	Вид практики, способ и форма ее проведения	3
2.	Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
3.	Место практики в структуре образовательной программы	11
4.	Объем практики	13
5.	Содержание практики	14
6.	Формы отчетности по практике	19
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	21
8.	Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для прохождения практики	26
9.	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных	28
10.	Материально-техническая база, необходимая для прохождения практики	30
11.	Приложения	37

1. ВИД ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

Вид практики:

учебная.

Тип практики:

ознакомительная

Форма проведения практики: дискретно (по периодам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики).

Цель практики - закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение ими практических навыков и умений, а также формирование компетенций обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессией.

Задачи практики:

- формирование компетенций, соответствующих уровню подготовки бакалавра для образовательной, научно-исследовательской и научно-производственной деятельности.
- углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися при изучении дисциплин предметной подготовки;
- овладение различными формами и методами научной и исследовательской работ;
- развитие умений по сбору, обработке, анализу и систематизации научной информации в соответствии с заданием на учебную практику по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Требования к организации учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности определены следующими нормативно-правовыми документами:

- приказа Минобрнауки России «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 06.04.2021 № 245;
- приказ Минобрнауки России «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» от 27.11.2015 № 1383;
- Устав ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ;
- локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить следующие трудовые функции.

01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)

A/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение.

Трудовые действия

- разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы;
- осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования;
- планирование и проведение учебных занятий;
- систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению;
- организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих

и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися;

- формирование универсальных учебных действий;
- объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.

А/02.6 Воспитательная деятельность.

Трудовые действия:

- регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды;
- реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности;
- постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера;
- реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.);
- развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни;

А/03.6 Развивающая деятельность.

Трудовые действия:

- оказание адресной помощи обучающимся;
- разработка (совместно с другими специалистами) и реализация совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка;
- развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни;

В/03.6 Мониторинг и оценка качества реализации педагогическими работниками дополнительных общеобразовательных программ

Трудовые действия:

- формирование общекультурных компетенций и понимания места предмета в общей картине мира;
- определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития;
- организация олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др.

01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых

А/01.6 Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы

Трудовые действия:

- набор на обучение по дополнительной общеразвивающей программе;
- отбор для обучения по дополнительной предпрофессиональной программе (как правило, работа в составе комиссии);
- организация, в том числе стимулирование и мотивация деятельности и общения обучающихся на учебных занятиях;

- консультирование обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам дальнейшей профессионализации (для преподавания по дополнительным предпрофессиональным программам);

- текущий контроль, помощь обучающимся в коррекции деятельности и поведения на занятиях;

- разработка мероприятий по модернизации оснащения учебного помещения (кабинета, лаборатории, мастерской, студии, спортивного, танцевального зала), формирование его предметно-пространственной среды, обеспечивающей освоение образовательной программы.

А/02.6 Организация досуговой деятельности обучающихся в процессе реализации дополнительной общеобразовательной программы

Трудовые действия:

- организация подготовки досуговых мероприятий;

- проведение досуговых мероприятий.

А/04.6 Педагогический контроль и оценка освоения дополнительной общеобразовательной программы

Трудовые действия:

- контроль и оценка освоения дополнительных общеобразовательных программ, в том числе в рамках установленных форм аттестации (при их наличии);

- контроль и оценка освоения дополнительных предпрофессиональных программ при проведении промежуточной и итоговой аттестации обучающихся (для преподавания по программам в области искусств);

- анализ и интерпретация результатов педагогического контроля и оценки;

- оценка изменений в уровне подготовленности обучающихся в процессе освоения дополнительной общеобразовательной программы

А/05.6 Разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы

Трудовые действия:

- разработка дополнительных общеобразовательных программ (программ учебных курсов, дисциплин (модулей)) и учебно-методических материалов для их реализации;

- определение педагогических целей и задач, планирование досуговой деятельности, разработка планов (сценариев) досуговых мероприятий;

- разработка системы оценки достижения планируемых результатов освоения дополнительных общеобразовательных программ;

В/01.6 Организация и проведение исследований рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых

Трудовые действия:

- организация разработки и(или)разработка программ и инструментария изучения рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых;

- организация и(или)проведение изучения рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых;

- формирование предложений по определению перечня, содержания дополнительных образовательных программ, условий их реализации, продвижению услуг дополнительного образования, организации на основе изучения рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых

В/02.6 Организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности педагогов дополнительного образования.

Трудовые действия:

- проведение групповых и индивидуальных консультаций для педагогов дополнительного образования по разработке образовательных программ, оценочных средств, циклов занятий, досуговых мероприятий и других методических материалов;

- контроль и оценка качества программно-методической документации;

- организация экспертизы (рецензирования) и подготовки к утверждению программно-методической документации;

- организация под руководством уполномоченного руководителя организации, осуществляющей образовательную деятельность, методической работы, в том числе деятельности методических объединений (кафедр) или иных аналогичных структур, обмена и распространения позитивного опыта профессиональной деятельности педагогов дополнительного образования.

С/01.6 Организация и проведение массовых досуговых мероприятий

Трудовые действия:

- разработка сценариев досуговых мероприятий, в том числе конкурсов, олимпиад, соревнований, выставок;

- организация подготовки мероприятий;

- проведение массовых досуговых мероприятий;

С/02.6 Организационно-педагогическое обеспечение развития социального партнерства и продвижения услуг дополнительного образования детей и взрослых

Трудовые действия:

- планирование, организация и проведение мероприятий для сохранения числа имеющих обучающихся и привлечения новых обучающихся;

- организация набора и комплектования групп обучающихся;

- взаимодействие с органами власти, выполняющими функции учредителя, заинтересованными лицами и организациями, в том числе с социальными партнерами организации, осуществляющей образовательную деятельность, по вопросам развития дополнительного образования и проведения массовых досуговых мероприятий;

В результате освоения программы производственной преддипломной практики у выпускника должны быть сформированы компетенции:

универсальные:

УК 1: способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

общепрофессиональные:

ПК 8: Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса,

профессиональные:

ПК 9: Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальных компетенций	Критерии оценивания результатов обучения			
		низкий (допороговый, компетенция не сформирована)	пороговый	базовый	продвинутый
Категория универсальных компетенций - Системное и критическое мышление					
У К - 1 . Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять	ИД-1 _{УК-1} – Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему	Не может демонстрировать знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему	Допускает ошибки при демонстрац ии знаний особенност ей системного и	Хорошо демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему	Уверенно демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему

системный подход для решения поставленных задач.			критическо го мышления и готовность к нему		
	ИД-2 _{УК-1} – Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения	Не может демонстрирова ть умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения	Допускает ошибки при демонстрац ии умений осуществля ть поиск информаци и для решения поставленн ых задач в рамках научного мировоззре ния	Хорошо демонстрируе т умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрени я	Уверенно демонстрируе т умение осуществлять поиск информации для решения поставленны х задач в рамках научного мировоззрени я
	ИД-3 _{УК-1} – Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения	Не может сопоставлять разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения	Допускает ошибки при сопоставле нии разных источников информаци и с целью выявления их противореч ий и поиска достоверн ых суждения	Достаточно успешно сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения	Уверенно сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречи й и поиска достоверных суждения
	ИД-4 _{УК-1} – Осуществляет синтез информации, аргументирова но формирует собственное суждение и оценку, принимает обоснованное решение	Не может осуществлять синтез информации, аргументирова но формировать собственное суждение и оценку, принимать обоснованное решение	Допускает ошибки при осуществле нии синтеза информаци и, аргументир ованном формирова нии собственно го	Достаточно успешно осуществляет синтез информации, аргументирова но формирует собственное суждение и оценку, принимает обоснованное решение	Уверенно осуществляет синтез информации, аргументиров ано формирует собственное суждение и оценку, принимает обоснованное решение

			суждения и оценки, принятии обоснованного решения		
	ИД-5 _{УК-1} – Определяет практические последствия возможных решений задачи.	Не может определить практические последствия возможных решений задачи.	Допускает ошибки при определении и практических последствий возможных решений задачи.	Достаточно успешно определяет практические последствия возможных решений задачи.	Уверенно определяет практические последствия возможных решений задачи.
Категория общепрофессиональных компетенций – Научные основы педагогической деятельности					
П К - 8 . Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса	ИД-1 _{ПК-8} – Демонстрирует знания закономерностей, принципов и уровней формирования и реализации содержания образования соответствующей предметной области	Не может демонстрировать знания закономерностей, принципов и уровней формирования и реализации содержания образования соответствующей предметной области	Допускает ошибки при демонстрации знаний закономерностей, принципов и уровней формирования и реализации содержания образования соответствующей предметной области	Достаточно успешно демонстрирует знания закономерностей, принципов и уровней формирования и реализации содержания образования соответствующей предметной области	Уверенно демонстрирует знания закономерностей, принципов и уровней формирования и реализации содержания образования соответствующей предметной области
	ИД-2 _{ОПК-8} – Проектирует учебную и педагогическую деятельность с учетом научной организации педагогического труда и с учетом представлений	Не может проектировать учебную и педагогическую деятельность с учетом научной организации педагогического труда и с учетом представлений	Допускает ошибки при проектировании учебной и педагогической деятельности с учетом научной организации	Достаточно успешно проектирует учебную и педагогическую деятельность с учетом научной организации педагогического труда и с	Уверенно проектирует учебную и педагогическую деятельность с учетом научной организации педагогического труда и с учетом

	об инновациях в образовании как ведущем факторе модернизации современной российской школы	об инновациях в образовании как ведущем факторе модернизации современной российской школы	и педагогического труда и с учетом представлений об инновациях в образовании и как ведущем факторе модернизации современной российской школы	учетом представлений об инновациях в образовании как ведущем факторе модернизации современной российской школы	представлений об инновациях в образовании как ведущем факторе модернизации современной российской школы
	ИД-3 _{ОПК-8} – Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний	Не может применять методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний	Допускает ошибки при применении методов анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний	Достаточно успешно применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний	Уверенно применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический					
П К - 9 . Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	ИД-1 _{ПК-9} – Демонстрирует знание способов организации образовательной деятельности обучающихся, приемы мотивации к учебной и учебно-исследовательской деятельности	Не может демонстрировать знание способов организации образовательной деятельности обучающихся, приемов мотивации к учебной и учебно-исследовательской деятельности	Допускает ошибки при демонстрации знаний способов организации образовательной деятельности обучающихся, приемов мотивации	Достаточно успешно демонстрирует знание способов организации образовательной деятельности обучающихся, приемы мотивации к учебной и учебно-исследовательской	Уверенно демонстрирует знание способов организации образовательной деятельности обучающихся, приемы мотивации к учебной и учебно-исследовательской деятельности

			к учебной и учебно-исследовательской деятельности	деятельности	
	ИД-2 _{ПК-9} – Организует различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе, направленные на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	Не может организовать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе, направленные на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	Допускает ошибки при организации различных видов деятельности обучающихся в образовательном процессе, направленных на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	Достаточно успешно организует различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе, направленные на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	Уверенно организует различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе, направленные на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

В результате прохождения Учебной ознакомительной практики (по биологии) обучающийся должен:

знать:

- особенности системного и критического мышления и готовность к нему,
- основные положения научной организации педагогической деятельности,
- методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний,

уметь:

- демонстрировать знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему,
- Применять методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний,
- сопоставлять разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения,
- осуществлять синтез информации, аргументировано формировать собственное суждение и оценку, принимать обоснованное решение,
- определить практические последствия возможных решений задачи.,

- проектировать учебную и педагогическую деятельность с учетом научной организации педагогического труда и с учетом представлений об инновациях в образовании как ведущем факторе модернизации современной российской школы,
- демонстрировать знания закономерностей, принципов и уровней формирования и реализации содержания образования соответствующей предметной области,
- организовать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе, направленные на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности;

владеть:

- умением осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения,
- методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний,
- знаниями закономерностей, принципов и уровней формирования и реализации содержания образования соответствующей предметной области,
- предметными знаниями, отбирать вариативное содержание с учетом образовательных программ.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная ознакомительная практика (по биологии) и является составной частью ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование профиль Биология

Согласно учебному плану учебная ознакомительная практика относится к Блоку 2 «Практики» Модуль «Предметно-содержательный (биология) (Б2.В.01.01(У)).

При выборе места ознакомительной практики необходимо иметь в виду, что выполняемая магистрантом практическая работа должна отвечать следующим требованиям:

- наблюдение и анализ профессиональной деятельности образовательных организаций;
- организации учебно- методической и воспитательной деятельности с обучающимися;
- самостоятельное проведение магистрантами отдельных видов работы, направленных на углубление теоретической и практической подготовки;
- итоговая конференция.

Прохождение практика основывается на знаниях, умениях и навыках, приобретенных при изучении следующих дисциплин Блока 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части: «Ботаника», «Зоология», «Основы проектной деятельности».

В дальнейшем практические умения и навыки, сформированные в процессе прохождения Учебной ознакомительной практики, используются для последующего изучения дисциплин Блока 1 Дисциплины (модули) образовательной части: «Элективные курсы по биологии», «Методика организации натуралистической работы в школе», «Теория и методика обучения по биологии», «Растительные сообщества», прохождения производственных практик («Производственная педагогическая практика», «Производственная практика научно-исследовательская работа», «Производственная преддипломная практика»).

3.1 Матрица соотнесения разделов (этапов) «Учебная ознакомительная практика» и формируемых в них компетенций

1 курс , 2 семестр

Компетенции	Разделы (этапы) практики
-------------	--------------------------

	Подготовительный этап. Разработка рабочего графика (плана). Ознакомление с задачами проведения учебной практики и этапами ее проведения, требованиями, предъявляемыми к обучающимся во время прохождения практики и при защите отчетов по практике. Инструктаж по технике безопасности.	Основной этап. <u>Раздел 1.</u> Знакомство с основными типами фитоценозов Тамбовской области. Изучение весеннего и летнего состояния растений. Зачетная экскурсия. Оформление гербария. <u>Раздел 2.</u> Изучение водной, наземно-воздушной и почвенной фауны беспозвоночных животных в районе прохождения практики.	Заключительный этап. Проводятся обработка и анализ полученной информации. Подготовка дневника и отчета о прохождении учебной практики. Защита отчета о прохождении учебной ознакомительной практики (по биологии)
УК 1	+	+	+
ПК-8	+	+	+
ПК-9	+	+	+
Общее количество компетенций	3	3	3

3 курс, 6 семестр

Компетенции	Разделы (этапы) практики		
	Подготовительный этап. Разработка рабочего графика (плана). Ознакомление с задачами проведения учебной ознакомительной практики и этапами ее проведения, требованиями, предъявляемыми к обучающимся во время прохождения практики и при защите отчетов по практике, Инструктаж по технике безопасности.	Основной этап. <u>Раздел 1.</u> Организация школьного учебно-опытного участка. Методика работы с учащимися в отделах учебно-опытного участка. Натуралистическая и экологическая работа в школе. Методика закладки полевого опыта с различными сельскохозяйственными культурами. <u>Раздел 2.</u> Агротехнические приемы возделывания растений на пришкольном участке. Методика зеленого черенкования в теплице, другие способы вегетативного размножения растений	Заключительный этап. Проводятся обработка и анализ полученной информации. Подготовка дневника и отчета о прохождении учебной практики. Защита отчета о прохождении учебной ознакомительной практики (по биологии)
УК 1	+	+	+
ПК-8	+	+	+

ПК-9	+	+	+
Общее количество компетенций	3	3	3

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

4.1 Объем и продолжительность практики

Объем Учебной ознакомительной практики (по биологии):

Всего – 12 зачетных единиц (432 акад. часа), в т.ч.

на 1 курсе во 2 семестре 6 з.е.(216 ак. часов), 4 недели, форма контроля - зачет;

на 3 курсе в 6 семестре 6 з.е. (216 ак. часов), 4 недели, форма контроля – зачет

4.2 Виды работы и график прохождения

«Учебной ознакомительной практики»

(по биологии)

№	Разделы (этапы) практики и виды работ	Объем практики (в акад. часах) по неделям и видам работ, включая самостоятельную работу										Формы контроля	
		Семестр, недели											Запись в Дневнике практики
		1	2				3	4					
I.	Подготовительный этап. Разработка рабочего графика (плана). Ознакомление с задачами проведения учебной практики и этапами ее проведения, требованиями, предъявляемыми к обучающимся во время прохождения практики и при защите отчетов по практике, с местом прохождения практики. Инструктаж по технике безопасности.	-	1	2	3	4	-	1	2	3	4	Отметка в журнале по технике безопасности	
			16	16	16	16		16	16	16	16		
II	Основной этап. Выполнение основного объема практики, освоение соответствующих компетенций, выполнение индивидуального задания		18	18	18	18		18	18	18	18	отметка в дневнике практики	
II I.	Заключительный этап. Проводятся обработка и анализ полученной информации. Подготовка дневника и отчета о прохождении учебной ознакомительной практики.		18	18	18	18		18	18	18	18	отметка в дневнике практики	

Защита отчета о прохождении учебной ознакомительной практики.					8					8	Защита отчета о практике
Всего по курсам				216				216			432
Итого					432						432

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

В зависимости от выбранного направления исследования и результатов, полученных в процессе прохождения учебной ознакомительной практики (биология), содержание практики может различаться, что отражается в индивидуальном задании. В ходе практики обучающиеся не только собирают информацию, но и проводят ее систематизацию, анализ, делают обобщающие выводы и предложения.

Общее руководство практикой осуществляется руководителем практики от организации.

Руководитель практики от университета:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период прохождения практики;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивает результаты практики обучающихся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Обучающиеся в период прохождения практики должны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики и индивидуальными заданиями;
- подчиняться действующими в организации правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники пожарной безопасности и производственной санитарии;
- представить своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о прохождении практики.

В зависимости от места прохождения практики обучающимся, содержание практики может различаться, что отражается в индивидуальном задании на практику.

Обязательному рассмотрению в период прохождения практики подлежат ниже перечисленные вопросы.

1 курс, 2 семестр

Раздел 1.

Знакомство с типами фитоценозов Тамбовской области.

Тема: Выход растений из состояния покоя. Сокодвижение. Эфемероиды. Морфолого-экологическое описание первоцветов. Гербаризация эфемероидов.

Начало вегетации у многолетних растений. Ранние фенофазы развития. Эфемероиды, первоцветы. Вечнозеленые растения. Получение индивидуального задания. Программа учебной практики. Правила сбора растений в природе. Способы засушивания растений. Монтировка

гербария. Схема морфологического описания цветковых растений (вегетативная сфера, генеративная сфера).

Тема: Фитоценозы Тамбовской области. Пространственная структура лиственного леса. Морфолого-экологическое описание растений хвойного леса

Лес как растительное сообщество. Знакомство с экологическими особенностями среды обитания растений разных типов насаждений. Знакомство с типичными для разных лесных сообществ видами растений их жизненными формами и экологическими группами. Знакомство с флористическим составом и обилием видов. Характеристика растительного сообщества. Знакомство с ярусным сложением растительного сообщества. Отличительные признаки типов сообщества по условиям обитания их типичных представителей. Отличительные особенности морфологического строения типичных представителей разных типов фитоценозов. Ярусное сложение лесного сообщества. Характеристика травяного покрова разных типов леса. Состояние подроста и подлеска в ельнике и сосняке.

Весеннее состояние растений

Тема: Луг, как растительное сообщество. Экскурсия. Морфолого-экологическое описание луговых растений.

Экологические особенности местообитания луговых растений. Классификация лугов по типу водоснабжения. Ярусное сложение луга (горизонтальная и вертикальная структура сообщества). Жизненные формы растений и экологические группы растений луга. Жизненные формы злаков. Способы размножения луговых растений. Распределение в Сельскохозяйственное значение луговых растений и с/х ценные виды (лекарственные, кормовые). Ядовитые растения луга

Тема: Значение работ И.В. Мичурина. Экскурсия в Дом-музей И.В. Мичурина. Знакомство с растительным фондом Основного питомника И.В. Мичурина.

Жизнь и деятельность И.В. Мичурина. Знакомство с его сортами. Посещение Дома-музея И.В. Мичурина. Знакомство с растительным фондом Основного питомника И.В. Мичурина.

Летняя вегетация

Тема: Агроценоз. Знакомство с методами искусственного вегетативного размножения растений.

Культурные, сорные и рудеральных растения. Типы сорных растений: сорные растения в узком смысле слова, придорожные растения, пустырные растения. Основные биологические группы по продолжительности жизни и способам воспроизведения и размножения сорняков. Способы борьбы с сорняками. Жизненные формы рудеральных растений, их экология, способы расселения, размножения, морфобиологические особенности (приспособление к выживанию). Видовой состав растений мусорных мест обитаний, сорные растения лугов и полей.

Тема: Водные и прибрежные растения

Экологические особенности местообитания водных и прибрежных растений. Связь видового разнообразия с горизонтальной структурой водоемов. Особенности местообитаний растений болот. Анатомо-морфологические и биологические особенности водных растений. Жизненные формы растений и экологические группы растений по отношению к воде. Приспособительные особенности прибрежных и водных растений к среде обитания. Видовой состав водных и прибрежных растений и их характер распределения в водоеме.

Раздел 2.

Блок 1. Водная фауна

Вводная беседа. Водная фауна.

Разнообразие животного мира на примере беспозвоночных животных.

Особенности воды как среды обитания. Водоемы различного типа, особенности условий в них, комплексов беспозвоночных, особенности приспособлении к жизни в водоемах. Планктон, нектон, бентос. Движение, дыхание, преследование добычи. Запись наблюдений в полевой дневник.

Методы сбора пресноводных животных. Размещение, анкетирование собранного

материала, транспортировка его в лабораторию.

Фауна постоянных водоемов. Видовой состав, численность, стадии. Биотические группировки водных беспозвоночных: обитатели песчаного, илистого грунта, зарослей трав. Подготовка к зимовке.

Блок 2. Наземно-воздушная фауна

Наземно-воздушная фауна.

Значение беспозвоночных животных в биогенном круговороте веществ.

Специфика условий жизни в воздушной среде. Особенности существования беспозвоночных на поверхности почвы, на растениях, особенности организации наземных беспозвоночных. Приспособления к полету и дефициту влаги. Защитные приспособления, эколого-фаунистические комплексы беспозвоночных, характерные для определенных биотопов. Жизненные формы беспозвоночных. Методы сбора наземных беспозвоночных. Сбор образцов повреждений растений насекомыми. Морилки, их устройство. Сбор и транспортировка живого материала.

Камеральная обработка

Экологическая система беспозвоночных животных.

Размещение собранного материала в аквариумы для длительного наблюдения. Фиксирование формалином в пробирках для коллекции водных беспозвоночных. Отваривание моллюсков и подготовка раковин для коллекции "моллюски". Определение собранного на экскурсии материала. Составление систематического списка водных беспозвоночных, характеристик важнейших представителей с учетом их морфологии и экологии, зарисовка их в альбом.

Биологические наблюдения над живыми объектами;

1. Форма тела и характер движений, работа органов движения.

2. Дыхание и дыхательные движения, строение и работа органов дыхания.

3. Пищевое поведение и питание, строение ротовых аппаратов и других органов, связанных с питанием.

4. Реакция животных на внешние воздействия: свет, температуру, механическое раздражение и т.д.

5. Размножение и развитие: изучение кладок, коконов, наблюдение за развитием яиц, окукливанием, выходом имаго у насекомых.

Энтомофауна леса, луга

Особенности организации беспозвоночных животных.

Изучение условий биоценоза леса и биологии беспозвоночных животных по стадиям; какие из них являются вредными, какие полезными или имеющими значение в биологической борьбе с вредителями леса; какие меры борьбы применяются к вредителям леса.

Описание условий биоценоза леса: породы деревьев. Густота насаждений (лес светлый или темный), наличие подлеска, кустарника; почва, влажность почвы, травянистый покров; степень повреждения деревьев, формы повреждений. Сравнить состояние поврежденного и неповрежденного дерева.

По дороге в лес исследовать лесополостные насаждения (хрущи, тли, усачи, короеды и т.д.). Поместить в пробирку.

Произвести стряхивание ветвей на фанерный лист или клеенку. Насекомых поместить в пробирку.

Произвести стряхивание насекомых с кустов (гусеницы пяденицы, шелкопрядов, моли, тли, слоники, клопы, пилильщики). Поместить в пробирку.

Произвести приблизительный учет вредителей (посчитать количество вредителей с одной ветки и приблизительно посчитать. Сколько раз по площади повторится определенная ветвь во всей кроне дерева).

Собрать листья с различным характером повреждений (погрызы, скелетирование, галлы, свертывание).

Осмотреть стволы старых и молодых деревьев. Найти дыры, проделанные короедами и усачами (личинки жуков, короеды, усачи, долгоносики, хрущи, листоеды, гусеницы шелкопрядов, клопы, слизни).

Исследовать сырой пенёк (личинки усачей, проволочники, щелкуны, жужелицы, многоножки, муравьи). Поместить в пробирку.

Поднять камень и собрать животных (после положить камень на место) (многоножки, жужелицы, дождевые черви, слизни, муравьи). Поместить в пробирку. Обследовать подстилку леса на площади $0,5 \text{ м}^2$ у самого дерева и на расстоянии 2-3 м (личинки, имаго жуков, многоножки, слизни, дождевые черви). Произвести почвенные раскопки в лесу. Размер ямки $50 \times 50 \times 40$ см. Животных поместить в пробирки. Личинок и куколок насекомых принести в лабораторию, сделать описание и зарисовки. Произвести наблюдения в садках за питанием личинок. Описать и зарисовать характер повреждений листьев. Наблюдать за развитием насекомых. В тетрадь записать, какие существуют меры борьбы с вредителями леса.

Многообразие беспозвоночных, обитающих на лугу. Определение представителей главнейших отрядов насекомых в природной обстановке, особенности полета различных насекомых. Насекомые – опылители. Их приспособления к питанию и переносу пыльцы. Защитные приспособления у обитателей луга. Методы сбора и ограниченный сбор насекомых.

Блок 3. Почвенная фауна

Фауна навозников, мертвоедов. Почвенная фауна.

Значение беспозвоночных в природе и жизни человека.

Сбор беспозвоночных из коровьих лепешек разной консистенции (и возраста), трупов позвоночных животных. Методика исследования. Фиксация материала. Определение систематических групп. Последовательность заселения насекомыми и другими беспозвоночными пищевого субстрата. Состояние почвы под ним. Поиски нор в почве и их обитателей. Деятельность насекомых, перерабатывающих трупы и помет животных. Сбор и транспортировка найденного материала.

Почва как среда обитания животных. Условия движения, дыхания и питания в почве. Суточные и сезонные изменения температуры, влажности и аэрации почвы и их влияния на почвенную фауну. Методы сбора почвенных животных: почвенные раскопки, прикопки, ловушки и др.

Главнейшие группы почвенных беспозвоночных:

1. По размерам: микро-, мезо-, макрофауна;
2. По связи с почвой: геобионты, геофилы, геоксены;
3. По значению: почвообразователи, хищники, вредители.

Роль беспозвоночных в почвообразовании, круговороте веществ, повышения плодородия почв.

Современная система беспозвоночных животных.

Распределение полевого материала по систематическим и экологическим группам. Фиксация и этикетирование беспозвоночных для составления коллекции "почвенная фауна".

Определение почвенных беспозвоночных. Составление систематического списка и таблицы, отражающей количественный состав различных групп почвенной мезофауны на основе материала, собранного методом почвенных проб. Описание и зарисовки в альбом.

Биологические наблюдения: перемешивание почвы дождевыми червями; особенности их движения; движение и питание голых слизней, многоножек, личинок хрущей, медведок и др. Видов.

Определение собранных насекомых. Составление систематических списков беспозвоночных определенного биоценоза или агроценоза. Выделение экологических групп. Описание отдельных представителей с учетом роли в природе и хозяйстве человека. Зарисовки в альбомах.

Камеральная обработка. Изготовление коллекции «Насекомые»

Основы зоологической систематики беспозвоночных животных. Многоклеточные беспозвоночные животные.

Правила накальвания насекомых различных отрядов. Расправление крыльев наколотых стрекоз, бабочек, прямокрылых и др. Насекомых. Сохранение насекомых на ватных матрасиках. Фиксация личинок насекомых. Заселение садков насекомыми разных стадий. Уход, наблюдения за животными в садках.

Особенности оформления, сохранения и ухода за коллекцией. Определение моллюсков по раковинам.

Разнообразие беспозвоночных животных.

Изучение способов монтировки коллекций. Требования к надписи и этикеткам. Монтирование коллекции в застекленных коробках. Монтирование коллекций на щитах. Приготовление влажных препаратов. Изготовление биогрупп насекомых. Уход и сохранность коллекций.

3 курс, 6 семестр

Организация школьного учебно-опытного участка

Знакомство с отделами, их оформлением. Планирование территории. Требования к организации участка. Основные документы. Значение участка в воспитании и развитии учащихся. Региональный характер участка. Основные виды работ на участке: коллекционирование, опытничество, наблюдение и экспериментирование. Фиксация результатов. Формы организации учебно-воспитательной работы на пришкольном участке. Методические особенности проведения уроков, экскурсий, внеурочных и внешкольных занятий на участке. Знания техники безопасности как обязательное условие труда на пришкольном учебно-опытном участке. Инвентарь, его характеристика, санитарно-гигиенические требования, хранение. Отделы учебно-опытного участка: биологический, экологический, плодовой, ягодный, полевой, овощной, декоративный, зоологический.

Методика работы с учащимися в отделах учебно-опытного участка

Задачи и назначение отделов участка в обучении биологии, в пополнении кабинета биологии. Подбор объектов для коллекций и опытов в отделах участка. Тематика, закладка, выполнение опытов, фиксация наблюдений и результатов; дневники наблюдений и опытов, приемы подведения итогов. Содержание коллекций в разных отделах участка. Использование севооборотов. Приемы и организация учащихся для работы в отделах учебно-опытного участка. Методика использования участка в работе учителя биологии. Уроки и другие формы занятий на учебно-опытном участке. Изготовление наглядных пособий по материалам учебно-опытного участка.

Натуралистическая и экологическая работа в школе.

Экскурсии в природу, их значение в обучении. Методика проведения экскурсий в природу и подготовка к ним учителя. Разработка каждым обучающимся экскурсии. Анализ и оценка содержания экскурсии. Летние задания учащимся по биологии. Анализ тематики летних заданий. Фенологические наблюдения и методика их организации. Исследовательская работа школьников. Программы кружков, тематика индивидуальных исследовательских работ. Разработка обучающимися занятий кружка и других видов внеклассных занятий. Краеведческая работа по биологии. Виды краеведческой работы. Походы, инвентаризация памятников природы, организация музеев природы. Экологическая тропа и работа на ней. Задачи экологической тропы и приемы её обслуживания. Разработка маршрута, определение объектов, эстетика экологической тропы.

6. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности обучающийся обязан представить:

1. индивидуальное задание (приложения Б и В),
2. рабочий график (план) проведения практики (приложения Г и Д),
3. дневник практики (приложение Е),
4. содержание и планируемые результаты практики (приложения Ж и З),
5. характеристику с места прохождения практики,
6. письменный отчет о прохождении практики.
7. флористическая тетрадь с указанием систематического положения 100 видов растений (1, 2 курс);
8. гербарий собранных в ходе практики растений, правильно этикетированных (15 видов) (1 курс).

Форма титульного листа отчета о прохождении практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности представлен в приложении А.

Рабочий график (план) практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности обучающихся определяет содержание работы (виды работ), сроки и формы отчетности. График (план) должен разрабатываться на весь период практики в соответствии с программой. График (план) должен разрабатываться обучающимся при консультативной помощи и согласовании с руководителем практики.

Содержание практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности должно быть раскрыто и представлено в плане таким образом, чтобы:

- обучающийся четко представлял характер, объем и вид работы, которую ему предстоит выполнить;
- руководитель практики имел возможность эффективно контролировать и направлять работу обучающегося в режиме обратной связи.

Контроль выполнения графика (плана) и индивидуального задания должен быть формирующим, т.е. основанным на обратной связи от руководителя практики к обучающемуся. При такой форме контроля руководитель практики, ознакомившись с результатом его работы по определенному виду (этапу), получает возможность в оперативном режиме корректировать работу обучающегося. В результате основанная на обратной связи формирующая оценка превращается в эффективный инструмент обучения.

Результатом учебной практики является отчет о прохождении практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, который представляется обучающимся на выпускающую кафедру.

По результатам прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности составляется отчет о практике, который должен составляться по единой структуре.

В отчете о практике содержатся результаты проделанной обучающимся самостоятельной работы с приложением необходимых данных и расчетов, а также заключение и предложения.

Дневник должен содержать полный перечень выполненных работ.

Отчет о практике должен содержать описание изученных обучающимся вопросов, проведенных работ, выполненных индивидуальных заданий с приложением документации и других материалов.

Структура отчета о прохождении практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности:

- титульный лист;
- индивидуальное задание обучающегося;
- рабочий график (план);
- дневник о прохождении практики;
- содержание и планируемые результаты практики
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения (при необходимости).

Рекомендуемый объем отчета – 25 - 30 страниц печатного текста.

При составлении отчета следует придерживаться следующих общих требований: четкость и логическая последовательность изложения материала; убедительность аргументации; краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования; конкретность изложения результатов работы; обоснованность выводов и предложений.

Качество содержания и изложения отчета о прохождении практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности оценивается членами комиссии по защите отчета о прохождении практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

По итогам практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности обучающемуся выдается характеристика, отражающая уровень сформированности компетенций, степень выполнения программы практики и общую оценку за практику. Характеристика содержит данные о выполнении обучающимся программы практики, об отношении практиканта к работе, об оценке его умений и навыков применять теоретические знания на практике. Характеристика подписывается руководителем практики от организации (структурного подразделения), в которой она проводилась, заверяется печатью.

Правила оформления отчета по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Отчет оформляется в виде текста, подготовленного на персональном компьютере с помощью текстового редактора и отпечатанного на принтере на листах формата А4, с одной стороны. Текст на листе должен иметь книжную ориентацию, альбомная ориентация допускается только для таблиц и схем. Основной цвет шрифта – черный.

Поля страницы должны иметь следующие размеры: левое – 35 мм, правое 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм.

Текст печатается через полтора интервала шрифтом Times New Roman, размер шрифта 14.

Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен 1,25.

Наименования всех структурных элементов отчета (за исключением приложений) записываются в виде заголовков строчными буквами по центру страницы без подчеркивания (шрифт 14 жирный). Точка после заголовка не ставится.

Страницы нумеруются арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляется в нижней части листа справа без точки. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляется (нумерация страниц – автоматическая).

Разделы имеют порядковые номера в пределах всего отчета и обозначаются арабскими цифрами. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Разделы основной части отчета следует начинать с нового листа (страницы).

При ссылках на структурную часть текста отчета указываются номера разделов, подразделов, пунктов, подпунктов, перечислений, графического материала, формул, таблиц, приложений, а также графы и строки таблицы, данного отчета. При ссылках следует писать: «... в соответствии с разделом 2», «... в соответствии со схемой 2», «(схема 2)», «в соответствии с таблицей 1», «таблица 4», «... в соответствии с приложением А» и т. п.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица» и номер ее указывают один раз справа над первой частью таблицы, над другими частями пишут слово «Продолжение» и указывают номер таблицы, на пример: «Продолжение таблицы 1». При переносе таблицы на другой лист (страницу) заголовок помещают только над ее первой частью. Необходимо указывать при переносе обозначение столбцов таблицы. В таблицах допускается применение 12 размера шрифта.

Приложения к отчету оформляются на отдельных листах, причем каждое из них должно иметь свой тематический заголовок и в правом верхнем углу страницы надпись «Приложение» с буквенным обозначением.

На последней странице заключения обучающийся проставляет дату сдачи отчета и подпись.

Список использованной литературы группируется в алфавитном порядке. Ссылки в тексте на опубликованные материалы должны быть в круглых скобках. Оформление ссылки на литературу должно соответствовать требованиям ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информатизации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления», ГОСТ Р 7.0.5-2008 Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления и ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов.

Защита отчета о прохождении практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности происходит на заседании комиссии по защите отчетов в форме доклада и последующих ответов на вопросы. По итогам защиты отчета обучающемуся выставляется «зачтено с оценкой».

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Основными видами оценочных средств учебной ознакомительной практики являются: отчет о практике и вопросы, контролирующие знания, умения и навыки, приобретенные в процессе прохождения практики.

7.1. Паспорт фонда оценочных средств по Учебной ознакомительной практике

№ п/п	Контролируемый материал	Код контролируем ой компетенции	Оценочное средство	
			Наименование	Количество
I.	Подготовительный этап. Организация и проведение установочной конференции по задачам и содержанию практики. Составление индивидуального плана-	УК 1 ПК-8 ПК-9	- <u>КЕЙС № 1 «Дневник»</u> - <u>КЕЙС № 2 «Индивидуальный</u>	1 кейс

произрастающие в Тамбовской области (УК 1, ПК 8, ПК 9)

6. Описать виды вегетативного размножения травянистых растений в природе (ОПК УК 1, ПК 8, ПК 9)

7. Назвать виды искусственного вегетативного размножения культурных растений (УК 1, ПК 8, ПК 9)

8. Описать водные и прибрежные растения реки Лесной Воронеж (УК 1, ПК 8, ПК 9)

9. Дать характеристику соцветиям как части побега (УК 1, ПК 8, ПК 9)

10. Дать определение плоду. Рассказать о принципах классификации и практическом применении (УК 1, ПК 8, ПК 9)

11. Назвать и охарактеризовать типы фитоценозов Тамбовской области (УК 1, ПК 8, ПК 9)

12. Описать жизненную форму эфемероидов как особой экологической группы растений (УК 1, ПК 8, ПК 9)

13. Дать характеристику ветроопыляемым видам растений Мичуринского района (УК 1, ПК 8, ПК 9)

14. Метаморфозы побега (УК 1, ПК 8, ПК 9)

15. Значение работ И.В. Мичурина и его последователей (УК 1, ПК 8, ПК 9)

16. Описать методы выращивания плодовых деревьев (УК 1, ПК 8, ПК 9)

17. Дать характеристику жизненным формам растений по К. Раункиеру (УК 1, ПК 8, ПК 9)

18. Описать жизненные формы растений по отношению к влагообеспеченности (УК 1, ПК 8, ПК 9)

19. Дать характеристику экологическим группам растений по отношению к свету (УК 1, ПК 8, ПК 9).

20. Рассказать о рудеральных растениях. Привести примеры. (УК 1, ПК 8, ПК 9)

21. Описать о морфологическом разнообразии плодов (УК 1, ПК 8, ПК 9)

22. Привести примеры эфемероидов, выращиваемых в культуре (УК 1, ПК 8, ПК 9)

Раздел 2.

1. Изучите биологию насекомых (УК 1, ПК 8, ПК 9)

2. Опишите борьбу с вредителями (УК 1, ПК 8, ПК 9)

3. Перечислите вредителей сада (УК 1, ПК 8, ПК 9)

4. Перечислите вредителей овощных культур (УК 1, ПК 8, ПК 9)

5. Перечислите вредителей основных древесных пород (УК 1, ПК 8, ПК 9)

6. Определите типы повреждений у сельскохозяйственных растений (УК 1, ПК 8, ПК 9)

7. Определите типы повреждений у лесных древесных пород и кустарников (УК 1, ПК 8, ПК 9)

8. Охарактеризуйте энтомофауну определенного биотопа (леса, луга, агроценоза водоема) (УК 1, ПК 8, ПК 9)

9. Назовите обитателей пней и их значение в жизни леса (УК 1, ПК 8, ПК 9)

10. Назовите обитателей почвы и их значение в сельском хозяйстве (УК 1, ПК 8, ПК 9)

11. Опишите насекомых хищников и паразитов в сельском и лесном хозяйстве (УК 1, ПК 8, ПК 9)

12. Опишите навозников их биологию и практическое значение (УК 1, ПК 8, ПК 9)

13. Назовите обитателей водоемов имеющих кормовое значение для рыб (УК 1, ПК 8, ПК 9)

14. Охарактеризуйте пресноводных брюхоногих моллюсков и их значение (УК 1, ПК 8, ПК 9)

15. Охарактеризуйте пресноводных двусторчатых моллюсков и их значение (УК 1, ПК 8, ПК 9)

3 курс, 6 семестр

Раздел 1

Тема 1. Организация школьного учебно-опытного участка.

1. Перечислите требования к организации учебно-опытного участка. (УК 1, ОПК 8, ПК 8)
2. Охарактеризуйте основные виды работ на участке: коллекционирование, опытничество, наблюдение и экспериментирование. (УК 1, ОПК 8, ПК 8)
3. Предложите формы организации учебно-воспитательной работы на пришкольном участке. (УК 1, ОПК 8, ПК 8)
4. Составьте перечень правил техники безопасности на пришкольном учебно-опытном участке. (УК 1, ОПК 8, ПК 8)
5. Дайте характеристику отделов учебно-опытного участка: биологический, экологический, плодовый, ягодный, полевой, овощной, декоративный, зоологический. (УК 1, ОПК 8, ПК 8)

Тема 2. Методика работы с учащимися в отделах учебно-опытного участка

6. Предложите приемы и организацию учащихся для работы в отделах учебно-опытного участка. (УК 1, ОПК 8, ПК 8)
7. Предложите методику использования участка в работе учителя биологии. (УК 1, ОПК 8, ПК 8)
8. Приведите примеры уроков и других форм занятий на учебно-опытном участке. (УК 1, ОПК 8, ПК 8)
9. Предложите варианты изготовления наглядных пособий по материалам учебно-опытного участка. (УК 1, ОПК 8, ПК 8)

Тема 3. Натуралистическая и экологическая работа в школе.

10. Предложите методику проведения экскурсий в природу. (УК 1, ОПК 8, ПК 8)
11. Разработайте план экскурсии. Проведите анализ и оценку содержания экскурсии. (УК 1, ОПК 8, ПК 8)
12. Предложите тематику летних заданий учащимся по биологии. Анализ тематики летних заданий. (УК 1, ОПК 8, ПК 8)

Раздел 2

1. Укажите, какие методы исследований Вы выбираете для оценки состояния растений данного вида. Обоснуйте свой выбор. Охарактеризуйте состояние растений данного вида в конкретное (настоящее время). Представьте данные и докажите состоятельность Ваших выводов (УК 1, ОПК 8, ПК 8).
2. Перед Вами яблоневый сад. Оцените состояние конкретных растений (5-10) в этом саду. Обоснуйте выбор методов оценки (УК 1, ОПК 8, ПК 8).
3. Вам представлены клетки растений разных видов. Укажите, какие виды Вам представлены для анализа. Оцените, какие виды более засухоустойчивы. Укажите, какие методы исследований Вы выбрали. (УК 1, ОПК 8, ПК 8)
4. Укажите признаки, по которым Вы сможете выделить среди растений луга как наиболее засухоустойчивые или влаголюбивые виды, наиболее конкурентноспособные виды (УК 1, ОПК 8, ПК 8)
5. Укажите, принципы и методы оценки участка на пригодность для выращивания конкретной культуры (УК 1, ОПК 8, ПК 8).
6. Укажите, какие методы исследований Вы будете использовать для выявления коррелятивных связей между интенсивностью дыхания и интенсивностью водообмена (УК 1, ОПК 8, ПК 8).
7. Укажите методы изучения уровня минерального питания растений, потребности растений в отдельных элементах питания (УК 1, ОПК 8, ПК 8).
8. Укажите методики оценки действия света и его отдельных спектральных участков на прорастание семян, рост и развитие проростков, генеративно-зрелых растений (УК 1, ОПК 8, ПК 8).
9. Укажите методы управления ростом растений (УК 1, ОПК 8, ПК 8).

10. Укажите методы управления развитием растений (УК 1, ОПК 8, ПК 8).

7.3 Критерии оценки отчета

№ п/п	Наименование критерия	Максимальное количество баллов
1.	Структура отчета (основные составные части, наличие цели, задач, наличие обобщающих выводов в заключении, логичность изложения основных вопросов, взаимосвязь всех разделов отчета друг с другом и с общей проблемой)	10
2.	Полнота раскрытия содержания программы практики	10
3.	Использование самостоятельно полученных теоретических/экспериментальных данных	5
4.	Использование информационных технологий	5
5.	Отношение обучающегося, системность, прилежание и т.д.	10
6.	Качество оформления отчета (правильность и грамотность изложения и оформления материала в соответствии с требованиями программы практики)	5
7.	Сроки предоставления отчета (соответствие срокам сдачи, установленным в рабочем графике (плане) проведения практики)	5
	Итого	50

Отчет отправляется на доработку, если предварительная оценка (до защиты) менее 17 баллов.

7.4. Шкала оценочных средств

Итоги прохождения практики оцениваются в рейтинговых баллах. Итоговый рейтинг (100 баллов) складывается из выполнения отчета (50 баллов) и защиты отчета (50 баллов). Итоговая оценка знаний обучающихся по практике определяется на основании перевода итогового рейтинга в 5-ти бальную шкалу с учетом соответствующих критериев оценивания.

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол-во баллов)
Продвинутый (75 -100 баллов) - «зачтено»	Отметка ставится обучающемуся, полностью выполнившему предусмотренные программой практики задания; умело и творчески решающему профессиональные задачи, продемонстрировавшему компетентность в вопросах методологии и технологии разработки и реализации учебных проектов, овладевшему коммуникативными и организаторскими умениями Отметка предполагает выполнение и предоставление руководителю практики в установленные сроки полный отчет, содержащее все кейсы, оформленные надлежащим образом	отчет (37-50 баллов); вопросы при защите отчета (38-50 баллов)
Базовый (50 -74 балла) – «зачтено»	Отметки заслуживает обучающийся, полностью выполнивший программу практики с элементами творческих решений образовательных и развивающих задач, используя для этого необходимые методические приемы; допускающий незначительные ошибки в постановке целей и задач занятия, структурирования материала и подбора	отчет (25-36 баллов); вопросы при защите отчета (25-37)

	методов; умеющий устанавливать с преподавателями и обучающимися необходимые в профессиональной деятельности отношения Отметка предполагает выполнение и предоставление руководителю практики в установленные сроки полный отчет, содержащее все кейсы, оформленные надлежащим образом	баллов)
Пороговый (35 - 49 баллов) – «зачтено»	Отметки заслуживает обучающийся, полностью выполнивший программу практики, но не проявляющий творческого и исследовательского начала в решении образовательных и развивающих задач; использующий ограниченный перечень методических приемов; испытывающий трудности в подготовке и оформлении методических материалов, установлении необходимого контакта с коллегами и обучающимися; допускающий незначительные нарушения в выполнении своих профессиональных обязанностей Отметка предполагает выполнение и предоставление руководителю полный отчет, содержащее все кейсы	отчет (17-25 баллов); вопросы при защите отчета (18-24 баллов)
Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «не зачтено»	Отметки заслуживает обучающийся, не полностью или некачественно выполнивший программу практики; допускающий существенные сбои в решении образовательных и развивающих задач, нарушения трудовой дисциплины; не обнаруживающий умения взаимодействовать с коллегами и обучающимися.	отчет (0-17 баллов); вопросы при защите отчета (0-17 баллов)

Предложенный перечень оценочных средств предусматривает их дополнение преподавателем с учетом специфики образовательной организации. Все комплекты оценочных средств (контрольно-измерительных материалов), необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе практики подробно представлены в документе «Фонд оценочных средств «Учебной ознакомительной практики (по биологии)»

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1 Основная учебная литература

1. Арбузова, Е. Н. Теория и методика обучения биологии. Практикум. Схемы и таблицы : учебник для вузов / Е. Н. Арбузова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 201 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10869-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565137>
2. Таланов, И. П. Семеноведение полевых культур. Практический курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. П. Таланов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 281 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20433-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558152>

8.2. Дополнительная учебная литература

1. Емельянова, И. Н. Основы научной деятельности студента. Магистерская диссертация : учебник для вузов / И. Н. Емельянова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 107 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17095-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/564684>

2. Дрещинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для вузов / В. А. Дрещинский. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 349 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16977-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563082>

3. Старикова, Л. Д. Методология педагогического исследования : учебник для вузов / Л. Д. Старикова, С. А. Стариков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 287 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06813-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561472>

8.3 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. <http://www.maro.newmail.ru>- Сайт Международной Ассоциации «Развивающее обучение» МАРО (система Эльконина-Давыдова);
4. Единая национальная коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>
5. Естественнонаучный образовательный портал <http://www.en.edu.ru/>
6. Интернет-сайт «Элементы науки» <http://dic.academic.ru> - Словари и энциклопедии on-line;
7. Каталог детских ресурсов интернет <http://www.kinder.ru/>
8. Педагогические порталы и сайты <http://www.links-guide.ru/pedagogicheskie-portaly>
9. Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru/>
10. Права и дети в Интернете <http://school-sector.relarn.ru/>
11. Президент России - гражданам школьного возраста <http://www.uznay-prezidenta.ru/>
12. Российские общеобразовательные порталы и сайты. <http://www.alleng.ru/edu/educ.htm>
13. Российский портал открытого образования <http://www.openet.ru/>
14. Сайт газеты «Первое сентября» <http://ps.1september.ru/>
15. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: В 2 т. М.: НИИ школьных технологий, 2006. 816с АНЛ (2) Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. [Электронный ресурс] / – Режим доступа: <http://schoolcollection.edu.ru/>
16. Тамбовский региональный ресурсный центр РЕОИС <http://trrc.tambov.ru/centr.htm>
17. Управление народного образования г. Мичуринска <http://unomich.68edu.ru/>
18. Управление образования и науки Тамбовской области <http://obraz.tambov.gov.ru/>
19. Учительская газета" - электронная версия <http://www.ug.ru>
20. Эйдос" - центр дистанционного образования <http://www.eidos.ru/index.htm>
21. Юность, Наука, Культура <http://www.future4you.ru/>

9.1 Электронно-библиотечная системы и базы данных

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

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

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

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

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

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

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

9.2. Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 24.02.2025 № 12760 /13900/ЭС).

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 11.02.2026 № 194-01/2026).

9.3. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 06.11.2025 № 505/2025)

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. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 02.09.2024 № 101/НЭБ/4712-п).

6. Договор о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскостного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» Филиал «Специальная библиотека для слепых им. Н.А. Островского» (<https://www.tambovlib.ru>) (договор о сотрудничестве от 10.10.2024 № 0001).

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

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 06.07.2022 № б/н, срок действия: с 22.11.2022 по 22.11.2023
3	МойОфисСтандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiat.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 17.04.2023 № 6627, срок действия: с 17.04.2023 по 16.04.2024
5	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
6	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

9.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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

9.6. 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>

9.7. Цифровые технологии, применяемые при прохождении практики

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции
	Облачные технологии	Аудиторная и самостоятельная работа, практика	УК-1, ОПК-8, ПК-8
	Нейротехнологии и искусственный интеллект	Аудиторная и самостоятельная работа, практика	УК-1, ОПК-8, ПК-8
	Технологии беспроводной связи	Аудиторная и самостоятельная работа, практика	УК-1, ОПК-8, ПК-8

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебные занятия с обучающимися проводятся в помещениях университета согласно расписанию.

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1.	Учебная аудитория № 18 в учебном корпусе № 10 (для проведения учебных занятий лекционного типа): Специализированная мебель: столы - 20 шт., стулья - 125 шт., стол для президиума – 2 шт., столик проекционный – 1 шт., трибуна – 1 шт. Оборудование: ноутбук Samsung NP-R528-DA03, проектор Acer X1261 (nV 3D) DLP 2500 I UMFNS XG (1024x768)370061 ColorBoost HEco, экран на треноге ScreenMedia 160x180см, экран на штативе Proiecta ProView 160x160см, акустическая система JBL EON 515, микшерный пульт YAMAHA MG166CX, пульт микшерный «Беринжер», акустическая система «Беринжер», вокальная радиосистема двухантенная SHURF PCX24/SM58 с капсюлем микрофона SM58, активные акустические	393760, Тамбовская область, г. Мичуринск, ул. Советская, дом № 274

	колонки, динамический кардиоидный вокальный микрофон SHURE SM-58 – 2 шт., микрофон «Беринжер», стойки микрофонные, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Программное обеспечение: Microsoft Windows XP (лицензия от 09.12.2004 № 18495261, бессрочно); Microsoft Office 2003 (лицензия от 10.07.2009 № 45685146, бессрочно); Программное обеспечение «Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный» для защиты от вредоносных компонентов, лицензия № 17E0180528054408743891 срок использования с 01.11.2018 до 22.11.2020; AcrobatReader – свободно распространяемое программное обеспечение (просмотр документов PDF, DjVU); FoxitReader – свободно распространяемое программное обеспечение (просмотр документов PDF, DjVU); База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 02.07.2019 № 405, срок действия с 17.07.2019 по 16.07.2020; договор от 20.07.2020 № 1312, срок действия с 20.07.2020 по 20.07.2021); Справочно-правовая система КонсультантПлюс (договор от 26.02.2019 № 9662/13900/ЭС, срок действия с 01.01.2019 по 31.12.2019, договор от 25.02.2020 № 10152/13900/ЭС, срок действия с 01.01.2020 по 31.12.2020); Программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» (лицензионный договор от 19.03.2019 №1043, срок действия с 19.03.2019 по 18.03.2020; лицензионный договор от 13.04.2020 № 2221, срок действия 1 год).	
2.	Учебная аудитория № 34 в учебном корпусе № 10 (компьютерный класс) (для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): Специализированная мебель: столы – 15 шт., стулья – 21 шт., доска классная. Оборудование: Компьютер P4-2.66 512 mb/120 gb/3.5/dvd-r/9200 128mb/LCD17”FalconEYE 700SL/kb/mouse – 2 шт., компьютер P-4 2.66/512mb/120gb/3.5/9250 128mb/ LCD FalconEYE 700sl/kb/mouse - 4 шт., компьютер OLDI 150KD E2160 /2048 /250 /NF630I /LAN/DVD+RW /Audio FDD – 8 шт., компьютер Dual Core E5200 – 1 шт., коммутатор, компьютер E2200/1024/250/DVD-	393760, Тамбовская область, г. Мичуринск, ул. Советская, дом № 274

	RW/CR – 9 шт., макеты, учебно-наглядные пособия по дисциплине «Производственная проектно-технологическая практика», тренажеры. Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета. Программное обеспечение: Microsoft Windows XP, Microsoft Office 2003 (лицензия от 10.07.2009 № 45685146, бессрочно); Программное обеспечение «Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный» для защиты от вредоносных компонентов, лицензия № 17E0180528054408743891 срок использования с 01.11.2018 до 22.11.2020; AcrobatReader – свободно распространяемое программное обеспечение (просмотр документов PDF, DjVU); FoxitReader – свободно распространяемое программное обеспечение (просмотр документов PDF, DjVU); Программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» (лицензионный договор от 19.03.2019 №1043, срок действия с 19.03.2019 по 18.03.2020; лицензионный договор от 13.04.2020 № 2221, срок действия 1 год); Программный комплекс «АСТ-Тест Plus» (договор от 25.09.2019 № Л-103/19, срок действия с 01.10.2019 по 30.09.2022); База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 02.07.2019 № 405, срок действия с 17.07.2019 по 16.07.2020; договор от 20.07.2020 № 1312, срок действия с 20.07.2020 по 20.07.2021); Справочно-правовая система КонсультантПлюс (договор от 26.02.2019 № 9662/13900/ЭС, срок действия с 01.01.2019 по 31.12.2019, договор от 25.02.2020 № 10152/13900/ЭС, срок действия с 01.01.2020 по 31.12.2020); Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор от 01.07.2019 № 194-02/2019, срок действия с 01.07.2019 по 31.12.2019, договор от 06.02.2020 № 194-01/2020, срок действия с 01.01.2020 по 31.12.2020); Audit Expert 4 Professional (договор от 18.12.2012 № 0354/1П-06), Statistica Base 6 (договор от 12.01.2012 № 6/12/A); Statistica Ultimate, контракт от 25.04.2016 №0364100000816000014, бессрочно; Statistica Ultimate, контракт от 05.05.2017 №0364100000817000006; Statistica Ultimate, контракт от 07.05.2018 №0364100000818000014).	
3.	Помещение № 115 в учебном корпусе № 1	393760, Тамбовская обл.,

(для самостоятельной работы обучающихся): Специализированная мебель: столы – 13 шт., стулья – 26 шт. Оборудование: Компьютер Celeron E3500 – 8 шт. Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета. Программное обеспечение: Microsoft Windows XP (лицензия от 31.12.2013 № 49413124, бессрочно); Microsoft Office 2003 (лицензия от 04.06.2015 № 65291658, бессрочно); Автоматизированная система Project Expert 7, автоматизированная система Audit Expert 4 (договор от 18.12.2012 № 0354/1П-06, срок действия 31.03.2021); Statistica Base 6 (договор от 12.01.2012 № 6/12/A, бессрочно); Statistica Ultimate (контракт от 25.04.2016 №0364100000816000014, бессрочно); Набор офисных приложений «Мой офис» (контракт от 24.04.2019 № 0364100000819000012, срок действия 1 год); Программное обеспечение (Учебный комплект КОМПАС 3D, Учебный комплект «Расчетно-информационная система», Электронный справочник конструктора, Office Standart 2013) (контракт от 17.06.2014 № 0364100000814000013, бессрочно); ABBYY FineReader (контракт от 15.06.2015 № 0364100000815000021, бессрочно); PTC Mathcad, Matlab, ABBYY Lingvox6 (от 25.04.2016 № 0364100000816000014, бессрочно); ГИС MapInfo Professional (договор от 18.12.2015 № 123/2015-У, бессрочно); Программное обеспечение «Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный» для защиты от вредоносных компонентов, лицензия № 17E0180528054408743891 срок использования с 01.11.2018 до 22.11.2020; AcrobatReader – свободно распространяемое программное обеспечение (просмотр документов PDF, DjVU); FoxitReader – свободно распространяемое программное обеспечение (просмотр документов PDF, DjVU); Программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» (лицензионный договор от 19.03.2019 №1043, срок действия с 19.03.2019 по 18.03.2020; лицензионный договор от 13.04.2020 № 2221, срок действия 1 год); Программный комплекс «АСТ-Тест Plus» (договор от 25.09.2019 № Л-103/19, срок действия с 01.10.2019 по 30.09.2022); База данных нормативно-правовых	г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101
--	---

	актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 02.07.2019 № 405, срок действия с 17.07.2019 по 16.07.2020; договор от 20.07.2020 № 1312, срок действия с 20.07.2020 по 20.07.2021); Базы данных по сельскому хозяйству, биологии, экономике, охране окружающей среды, домоводству (включая ремесла и промыслы, народную медицину, кулинарные рецепты) «АГРОС» - www.cnshb.ru/cataloga.shtm (Договор от 25.03.2020 № 12-УТ/2020 на предоставление доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа); Справочно-правовая система КонсультантПлюс (договор от 26.02.2019 № 9662/13900/ЭС, срок действия с 01.01.2019 по 31.12.2019, договор от 25.02.2020 № 10152/13900/ЭС, срок действия с 01.01.2020 по 31.12.2020); Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор от 01.07.2019 № 194-02/2019, срок действия с 01.07.2019 по 31.12.2019, договор от 06.02.2020 № 194-01/2020, срок действия с 01.01.2020 по 31.12.2020).	
--	---	--

Рабочая программа дисциплины «Учебная ознакомительная практика (биология)» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22 февраля 2018 г. № 121

Авторы:

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры биологии, химии, безопасности жизнедеятельности и методик их преподавания, Е. А. Лукьянова

профессор кафедры биологии, химии, безопасности жизнедеятельности и методик их преподавания, доктор сельскохозяйственных наук Верзилин А.В.

Рецензент: доцент кафедры агрохимии, почвоведения и агроэкологии Струкова Р.А.

Программа рассмотрена на заседании кафедры биологии и химии
протокол № 11 от «05» июня 2023 года.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института

протокол № 10 от «13» июня 2023 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета
протокол № 10 от «22» июня 2023 года

Программа рассмотрена на заседании кафедры биологии и химии
протокол № 09 от «06» мая 2024 года.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института

протокол № 09 от «13» мая 2024 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета
протокол № 09 от «23» мая 2024 года.

Программа рассмотрена на заседании кафедры биологии и химии
протокол № 8 от «2» апреля 2025 года

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института

протокол № 8 от «8» апреля 2025 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета
протокол № 8 от «23» апреля 2025 года

Программа рассмотрена на заседании кафедры биологии, химии, безопасности жизнедеятельности и методик их преподавания

протокол № 8 от «3» апреля 2026 года

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института

протокол № 8 от «13» апреля 2026 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета
протокол № 7 от «22» апреля 2026 года

Оригинал документа хранится на кафедре биологии, химии, безопасности жизнедеятельности и методик их преподавания

Форма рабочего графика (плана) проведения практики**ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ****Кафедра.....**

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДАЮ

заведующий кафедрой

_____/ И.О. Фамилия/
« ____ » _____ 20 ____ г.**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ****Общие сведения**

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки / специальность	
Наименование кафедры/отделения	
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с « ____ » _____ 20 ____ г. по « ____ » _____ 20 ____ г.
Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации)	

Планируемые работы

№ п/п	Содержание работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1.	Оформление документов по прохождению практики	до начала практики	
2.	Проведение медицинских осмотров (обследований) в случае выполнения обучающимся работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) в соответствии с законодательством РФ	до начала практики	
3.	Вводный инструктаж по правилам охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, оформление временных пропусков для прохода в	в первый день практики	

	профильную организацию (при необходимости).		
4.	Выполнение индивидуального задания практики	в период практики	
5.	Консультации руководителя(-ей) практики о ходе выполнения заданий, оформлении и содержании отчета, по производственным вопросам	в период практики	
6.	Подготовка отчета по практике	за два дня до промежуточной аттестации	
7.	Проверка отчета по практике, оформление характеристики руководителя(-ей) практики	за два дня до промежуточной аттестации	
8.	Промежуточная аттестация по практике	в последний день практики	

Рабочий график (план) составил:
руководитель практики от ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

_____ «__» _____ 20__ г.
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Согласовано (при проведении практики в профильной организации):
руководитель практики от профильной организации

_____ «__» _____ 20__ г.
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

С рабочим графиком (планом) ознакомлен:
обучающийся

_____ «__» _____ 20__ г.
(подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

(наименование образовательной организации)

(наименование кафедры)

« » / И.О. Фамилия /
20 г.

Общие сведения

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки / специальность	
Наименование кафедры	
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.
Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации)	

Содержание индивидуального задания

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are approximately 20 lines visible. The paper has a slight shadow on the right side, suggesting it's resting on a surface.

[illegible]

Задание на практику составил:
руководитель практики от ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

«___» _____ 20__ г.

(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Согласовано (при проведении практики в профильной организации):
руководитель практики от профильной организации

_____ «___» _____ 20__ г.
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Задание на практику принял:
обучающийся

« » 20 г.
(подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Форма дневника практики

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

(наименование образовательной организации)

Кафедра.....

(наименование кафедры)

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Общие сведения

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки / специальность	
Наименование кафедры	
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.
Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации)	

Учет выполняемой работы

№ п/п	Содержание работы	Дата выполнения	Отметка о выполнении
1.			
2.			
3.			
4.			

5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

обучающийся _____ Дневник заполнил: _____ «__» _____ 20__ г.
 (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Дневник проверил:
 руководитель практики от ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ
 _____ «__» _____ 20__ г.
 (уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Дневник проверил (при проведении практики в профильной организации):
 руководитель практики от профильной организации
 _____ «__» _____ 20__ г.
 (уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

**Характеристика руководителя практики от профильной организации
(при проведении практики в профильной организации)**

Оценка трудовой деятельности и дисциплины:

Оценка содержания и оформления отчета по практике:

Оценка по практике: _____.

Руководитель практики от профильной организации

(уч. степень, уч. звание, должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

«___» _____ 20__ г.
(дата)

Приложение Г

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»

Институт _____
Направление _____
Направленность (профиль) _____
Кафедра _____

ОТЧЕТ

о практике

(название практики)

В _____
(название профильной организации/структурного подразделения университета)

Обучающегося _____ группы

(Ф.И.О.)

Руководитель практики
от профильной организации:

(должность, Ф.И.О.)

Руководитель практики
от ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ:

(должность, Ф.И.О.)

Дата сдачи отчета _____

Дата защиты отчета _____

Мичуринск – 202_ г.