

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

Кафедра садоводства, биотехнологий и селекции сельскохозяйственных
культур

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-методического совета
университета
(протокол от 23 мая 2024 г. № 09)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета
_____ С.В. Соловьёв
«23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки

Направленность Биотехнология, в том числе бионанотехнологии

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Мичуринск, 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид практики, способы и форма проведения	3
2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место практики в структуре образовательной программы	11
4. Объем практики и ее продолжительность	12
5. Содержание практики	13
6. Формы отчетности по практике	16
7. Фонд оценочных средств	18
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	22
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	23
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	24
Приложения	27

1. Вид практики, способы и форма проведения

Педагогическая практика является составной частью ОПОП ВО направления подготовки 06.06.01 Биологические науки Направленность — Биотехнология, в том числе бионанотехнологии.

Вид практики – производственная. Тип практики – педагогическая практика. Способы проведения практики – стационарная и выездная. Форма проведения практики – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

Цели педагогической практики – приобретение обучающимися навыков педагога-исследователя, владеющего современными методами поиска и интерпретации информации с последующим использованием ее в педагогической деятельности, практическое освоение ими современных педагогических и информационно-коммуникационных технологий и формирование практических навыков выполнения разных видов учебно-воспитательной работы с обучающимися.

Задачи педагогической практики:

1. Сформировать целостное представление о педагогической деятельности, педагогических системах и структурах высшей школы.

2. Ознакомиться с ФГОС ВО и учебным планом по направлениям подготовки бакалавров или магистрантов, реализуемых в институте фундаментальных и прикладных агробиотехнологий им. И.В. Мичурина.

3. Изучить содержание УМК по дисциплине, тематику и содержание не менее двух видов учебных занятий, основную и дополнительную учебную литературу, методические указания и рекомендации, расписание занятий, материально-техническое обеспечение проведения занятий.

4. Овладеть методикой подготовки и проведения занятий (лекций, лабораторных и практических), особенностями профессиональной риторики, приёмами активизации учебного процесса, способами повышения усвоения учебной информации, формами текущего, промежуточного и итогового контроля знаний.

5. Уметь уверенно применить современные педагогические технологии, использовать приборы, оборудование и другие технические средства в учебном процессе; организовывать, стимулировать и контролировать самостоятельную работу обучающихся.

6. Приобрести практические навыки ведения рабочей документации, профессионального общения с обучающимися, организации и проведения разных форм воспитательной работы, освоить методику и этику поведения педагога.

7. Уметь самостоятельно подготовить планы и конспекты занятий, осуществить подбор и анализ основной и дополнительной литературы в соответствии с тематикой и целями планируемых занятий, провести намеченные занятия и подать учебный материал на современном научно-методическом уровне.

Программа педагогической практики по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. № 1259;

- приказ Минобрнауки России от 30.07.2014 г. № 871 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров

высшей квалификации)»);

- приказ Минобрнауки России, Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Устав ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ;

Выбор места прохождения практики согласовывается с научным руководителем и утверждается на заседании кафедры садоводства, биотехнологий и селекции сельскохозяйственных культур.

Руководство, научно-методическое консультирование и контроль выполнения практики обучающегося осуществляется научным руководителем и контролируется заведующим кафедрой садоводства, биотехнологий и селекции сельскохозяйственных культур.

Во время практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающиеся подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным на месте прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики определяется статьями 91 и 92 Трудового кодекса Российской Федерации и составляет:

- для обучающихся в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю.

Данный тип практики проводится в форме практической подготовки.

– Образовательная деятельность, осуществляемая в форме практической подготовки, соответствует области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, установленных во ФГОС приказом Минобрнауки России от 30.07.2014 г. № 871 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации)».

Педагогическая практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлены Положением об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утвержденным ректором от 23.09.2016.

Продолжительность рабочего дня при прохождении данной практики в организациях для лиц с ограниченными возможностями здоровья, являющихся инвалидами I и II групп, составляет не более 35 часов в неделю (статья 92 ТК РФ).

Педагогическая практика для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья – могут быть организованы посредством дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ). Практика в условиях обучения с применением ДОТ предусматривает предоставление отчетной документации на кафедру в установленные сроки в электронном (отсканированные документы) и/или бумажном варианте.

Защита отчета по практике обучающихся с применением ДОТ допускается с использованием компьютерных средств контроля знаний и средств телекоммуникации.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить трудовые функции:

- Выполнение отдельных заданий в рамках решения исследовательских задач под руководством более квалифицированного работника (ТФ – А/01.7.1)

Трудовые действия:

- проведение исследований, экспериментов, наблюдений, измерений под руководством более квалифицированного работника;
- формулирование выводов по итогам проведенных исследований, экспериментов, наблюдений, измерений.

- Представление научных (научно-технических) результатов профессиональному сообществу (ТФ – А/02.7.1)

Трудовые действия:

- информирование научной общественности о результатах проведенных исследований, экспериментов, наблюдений, измерений путем публикаций в рецензируемых научных изданиях;
- информирование научной общественности о результатах проведенных исследований, экспериментов, наблюдений, измерений на научных (научно-практических) мероприятиях.

- Проведение исследований, направленных на решение отдельных исследовательских задач (ТФ – В/01.7.2)

Трудовые действия:

- поиск пути решения исследовательских задач;
- определение информационных ресурсов, научной, опытно-экспериментальной и приборной базы, необходимых для решения исследовательских задач;
- интерпретация научных (научно-технических) результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач.

- Наставничество в процессе проведения исследований (ТФ – В/02.7.2)

Трудовые действия:

- формирование у менее квалифицированных работников практических навыков проведения исследования в процессе его совместного выполнения;
- формирование у менее квалифицированных работников практических навыков обоснования логики построения исследований и значимости полученных результатов.

- Определение способов практического использования научных (научно-технических) результатов (ТФ – В/03.7.2)

Трудовые действия:

- информирование научной общественности о научных (научно-технических) результатах путем публикации в рецензируемых научных изданиях и докладов на научных (научно-практических) мероприятиях;
- выявление научных (научно-технических) результатов, которые могут быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях и (или) подлежат правовой охране;
- представление научных (научно-технических) результатов в отечественных и зарубежных базах данных и системах учета.

- Решение комплекса взаимосвязанных исследовательских задач (ТФ – С/01.8.1)

Трудовые действия:

- разработка методов и способов решения комплекса взаимосвязанных исследовательских задач;
- координация решения комплекса взаимосвязанных исследовательских задач;
- обоснование разработанного инструментария решения исследовательских задач и способов его практического использования.

- Формирование научного коллектива для решения исследовательских задач (ТФ – С/02.8.1)

Трудовые действия:

- определение компетенций работников, необходимых для решения конкретных исследовательских задач;
- отбор исполнителей, обладающих необходимыми компетенциями.
- Развитие компетенций научного коллектива (ТФ – С/03.8.1)
Трудовые действия:
 - формирование практических навыков коллективной научно-исследовательской работы;
 - определение форм и способов приобретения дополнительных компетенций;
 - научное руководство диссертационными исследованиями.
- Экспертиза научных (научно-технических) результатов (ТФ – С/04.8.1)
Трудовые действия:
 - оценка ключевых характеристик научных (научно-технических) результатов в форме рецензий, заключений, отзывов;
 - оценка возможностей практического применения научных (научно-технических) результатов.
- Представление научных (научно-технических) результатов потенциальным потребителям (ТФ – С/05.8.1)
Трудовые действия:
 - информирование научной общественности и потенциальных потребителей о возможностях и способах практического применения научных (научно-технических) результатов путем публикаций в ведущих рецензируемых научных изданиях, докладов на научных (научно-практических) мероприятиях и размещения в базах данных и системах учета;
 - оценка преимуществ различных способов практического использования научных (научно-технических) результатов;
 - обеспечение правовой охраны научных (научно-технических) результатов в процессе их передачи и использования потребителями.
- Обобщение научных (научно-технических) результатов, полученных коллективами исполнителей в ходе выполнения научных (научно-технических) программ (ТФ – D/01.8.2)
Трудовые действия:
 - разработка методологических подходов к решению исследовательских задач;
 - организация профессионального и межпрофессионального взаимодействия коллективов исполнителей в процессе реализации научной (научно-технической) программы;
 - обоснование направлений новых исследований и (или) разработок.
- Формирование коллективов исполнителей для проведения совместных исследований и разработок (ТФ – D/02.8.2)
Трудовые действия:
 - определение компетенций коллективов исполнителей, необходимых для решения исследовательских задач в рамках научных (научно-технических) программ;
 - отбор коллективов исполнителей, обладающих необходимыми компетенциями.
- Развитие научных кадров высшей квалификации (ТФ – D/03.8.2)
Трудовые действия:
 - передача опыта применения новейших методов, средств и практики планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и (или) разработок путем научного консультирования при проведении диссертационных исследований;
 - научно-методическое консультирование и (или) формирование научных школ.
- Экспертиза научных (научно-технических, инновационных) проектов (ТФ – D/04.8.2)

Трудовые действия:

– оценка возможностей использования научных (научно-технических) результатов при создании продуктов (товаров), услуг и (или) технологий в форме рецензий, заключений, отзывов;

– оценка вклада результатов научных (научно-технических, инновационных) проектов в развитие конкретных отраслей науки и (или) научно-технологическое развитие Российской Федерации.

• Популяризация вклада научных (научно-технических) программ в развитие отраслей науки и (или) научно-технологическое развитие Российской Федерации (ТФ – D/05.8.2)

Трудовые действия:

– информирование научной общественности о вкладе научных (научно-технических) программ в развитие отраслей науки путем публикаций в ведущих рецензируемых научных, научно-методических, научно-популярных изданиях и докладов на научных (научно-практических) мероприятиях;

– информирование широкой аудитории о вкладе научных (научно-технических) программ в научно-технологическое развитие Российской Федерации;

– обеспечение правовой охраны и защиты научных (научно-технических) результатов в процессе их практического использования.

• Обобщение научных (научно-технических) результатов, полученных ведущими научными коллективами по новым и (или) перспективным научным направлениям (ТФ – E/01.9)

Трудовые действия:

– разработка концептуальных подходов к развитию новых и (или) перспективных научным направлений;

– экспертная оценка научных (научно-технических) результатов, полученных в России и (или) за рубежом по новым и (или) перспективным научным направлениям;

– формирование программ исследований по новым и (или) перспективным научным направлениям.

• Формирование долгосрочных партнерских отношений и (или) консорциумов в целях развития новых и (или) перспективных научных направлений (ТФ – E/02.9)

Трудовые действия:

– мотивация ведущих ученых и (или) научных коллективов к проведению исследований по новым и (или) перспективным научным направлениям;

– организация устойчивых научных коллабораций и (или) консорциумов.

• Формирование образов будущих профессий и требований к компетенциям специалистов, необходимым для развития новых направлений науки и технологии (ТФ – E/03.9)

Трудовые действия:

– передача опыта использования новейших разработок по новым и (или) перспективным научным направлениям посредством научного консультирования при проведении исследований;

– формирование компетентностных моделей профессий, которые могут появиться и (или) измениться в результате развития новых и (или) перспективных направлений исследований;

– популяризация профессии исследователя.

• Экспертиза научных (научно-технических, инновационных) программ (ТФ – E/04.9)

Трудовые действия:

– оценка вклада научных (научно-технических) результатов в развитие науки и социально-экономической системы Российской Федерации в форме рецензий, заключений, отзывов;

– экспертиза стратегических документов в сфере науки и технологий (концепции, стратегии, государственные программы, федеральные целевые программы).

• Популяризация возможных изменений в науке, социально-экономической системе и обществе в результате развития новых и (или) перспективных научных направлений (ТФ – Е/05.9)

Трудовые действия:

– информирование научной общественности о возможных изменениях в науке, образовании, экономике и обществе путем публикаций в ведущих научных, научно-методических, научно-популярных изданиях и докладов на научных (научно-практических) мероприятиях;

– формирование через средства массовой информации положительного общественного мнения о влиянии полученных результатов исследований на науку, образование, социально-экономическую систему и общество в целом.

Педагогическая практика предусматривает формирование у обучающихся компетенций:

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК 1);

- уметь применять отечественный и зарубежный опыт и инновационные технологии для управления биотехнологическими процессами (ПК 1);

- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК 5).

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения			
	Низкий (допороговый) компетенция не сформирована	Пороговый	Базовый	Продвинутый
ОПК-5 знать: научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области. уметь: самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в	Не знает научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области. Не умеет самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в	Удовлетворительно знает научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области Удовлетворительно умеет самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую	Хорошо знает научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области Хорошо умеет самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в	Отлично знает научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области Отлично умеет самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в

В результате прохождения данного типа практики обучающийся должен:

знать:

- сущность общепедагогических методов и форм воспитания;
- особенности педагогических технологий и механизм их реализации в конкретном вузе;
- виды учебной работы, используемые в высших учебных заведениях в том числе – виды учебной работы кафедры;
- цели и задачи учебной дисциплины, по которой проводились занятия в ходе практики;
- методические приемы, применяемые при проведении конкретного вида учебной работы.

уметь:

- создавать и развивать отношения с обучающимися, способствующие успешной педагогической деятельности;
- проектировать педагогическую деятельность;
- доходчиво доносить до обучающихся содержание тем изучаемой учебной дисциплины;
- организовать работу группы студентов при проведении семинарских занятий;
- применять отечественный и зарубежный опыт и инновационные технологии для управления биотехнологическими процессами и в образовательном процессе;
- осуществлять организацию самостоятельной работы обучающихся и контролировать ее результаты.

владеть:

- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
- основными методическими приемами организации разных видов учебной работы;
- учебным материалом и содержанием преподаваемой дисциплины;
- навыками самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в биотехнологии и использовать результаты исследований в образовательном процессе;
- соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий методами организации самостоятельной работы студентов.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Педагогическая практика относится к к Блоку 2 «Практика», вариативная часть Б2.В.01(П) согласно учебного плана по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки Направленность — Биотехнология, в том числе бионанотехнологии.

Педагогическая практика направлена на подготовку обучающихся к преподавательской деятельности в высших учебных заведениях и призвана обеспечить функцию связующего звена между теоретическими знаниями, полученными при усвоении образовательной программы, и практической деятельностью по внедрению этих знаний в реальный учебный процесс.

Педагогическая практика является важнейшей составной частью учебного процесса при подготовке обучающихся данного направления подготовки; базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в процессе изучения дисциплины «Профессиональная педагогика». В дальнейшем практические умения и навыки, сформированные в процессе прохождения данной практики используются при выполнении научно-квалификационной работы.

3.1. Матрица соотнесения разделов практики и формируемых в них общепрофессиональных, профессиональных и универсальных компетенций

Темы, разделы практики	Компетенции			Общее количество компетен.
	ОПК-1	ПК-1	УК-5	
Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности. Решение всех организационных вопросов (закрепление за руководителем, ознакомление с программой учебного курса; знакомство со студенческой группой и т.п.)	+	+	+	3
Основной этап. Выполнение индивидуального задания и практическая деятельность в соответствии с этим планом. Посещение не менее двух заседаний кафедры, за которой закреплена преподаваемая учебная дисциплина. Посещение лекционных и семинарских занятий. Подготовка плана-конспекта и проведение 1-2 занятий. Разработка методического указания по проведению лабораторно-практических занятий.	+	+	+	3
Итоговый этап. Оформление, защита дневника и отчета по практике	+	+	+	3

4. Объем практики и ее продолжительность

4.1 Объем, продолжительность педагогической практики

Согласно учебному плану объем педагогической практики по направлению подготовки обучающихся 06.06.01 Биологические науки Направленность — Биотехнология, в том числе бионанотехнологии составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов), продолжительность - 4 недели. Вид итогового контроля – зачет с оценкой.

Практика проводится на 3-ом курсе в 5 семестре - очная форма обучения, на 3 курсе – заочная форма обучения.

Таблица 1 – Распределение трудоемкости педагогической работы по семестрам

Вид занятий	Количество акад. часов	
	по очной форме обучения	по заочной форме обучения
	5 семестр	3 курс
Общая трудоемкость дисциплины	216	216
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т.ч.	2	2
лекции	2	2
Самостоятельная работа	214	214

4.2 Виды работ и график прохождения практики

4.2.1 Лекции

№	Раздел, темы лекций и их содержание	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения	
		4 семестр	2 курс	
1	Введение. Инструктаж по технике безопасности. Принципы организации и проведения практики. Правила оформления отчета по практике.	2	-	ОПК-1; ПК-1; УК-5

4.2.2 График прохождения практики

Разделы (этапы) учебной практики	Объем практики (в ак. часах) по неделям и видам работ, включая самостоятельную работу				Формы контроля
	неделя				
	1	2	3	4	
Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности. Решение всех организационных вопросов (закрепление за руководителем, ознакомление с программой учебного курса; знакомство со студенческой группой и т.п.)	10				Собеседование, отметка в дневнике практики
Основной этап. Выполнение индивидуального задания и практическая деятельность в соответствии с этим планом. Посещение не менее двух заседаний кафедры, за которой закреплена преподаваемая учебная дисциплина. Посещение лекционных и семинарских занятий. Подготовка плана-конспекта и проведение 1-2 занятий. Разработка методического указания по проведению лабораторно-практических занятий.	44	54	54	30	отметка в дневнике практики
Итоговый этап. Оформление, защита дневника и отчета по практике				24	Дневник и отчет по практике
Итого	216				

5. Содержание практики

Содержание практики определяется научным руководителем программы подготовки обучающихся с учетом интересов и возможностей выпускающей кафедры.

Программа практики увязана с возможностью последующей преподавательской деятельности лиц, оканчивающих аспирантуру, в том числе, и на кафедрах университета.

Педагогическая практика может проходить в виде подготовки и проведения семинарских, практических или лабораторных занятий по дисциплинам кафедры садоводства, биотехнологий и селекции сельскохозяйственных культур, а также консультаций по курсовому проектированию по реализуемым направлениям подготовки бакалавриата и магистратуры.

Обеспечение базы для прохождения практики, общее руководство практикой и научно-методическое консультирование осуществляются научным руководителем и заведующим кафедрой.

Обучающихся, ведущие занятия по трудовым договорам в системе высшего образования, представляют соответствующие подтверждающие документы и аттестуются на заседании кафедры по итогам предоставленной отчетной документации.

Педагогическая практика предполагает овладение обучающимися разнообразными видами педагогической деятельности.

Таблица 2 – Основное содержание педагогической практики

Сроки прохождения практики	Виды и содержание работ
1 неделя	Ознакомление с системой управления ФГБОУ ВО Мичуринский государственный аграрный университет, структурой и функциями основных служб и кафедр
2 неделя	Ознакомление с организацией учебного процесса, формами планирования и учёта учебной, учебно-методической и учебно-воспитательной работы на кафедре
3 неделя	Разработка методического обеспечения по теме занятий, подбор и анализ основной и дополнительной литературы в соответствии с тематикой и целями планируемых занятий
4-5 неделя	Подготовка и проведение лабораторного и практического занятий согласно тематическому плану (по выбору). Разработка методических указаний по проведению лабораторно-практических занятий.
6 неделя	Составление и оформление отчетной документации по итогам прохождения практики

РАЗДЕЛ 1. Работа с учебно-методической документацией кафедры

За время прохождения педагогической практики обучающемуся необходимо провести:

- ознакомление с организацией учебно-воспитательного процесса в университете;
- ознакомление с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, учебными планами, рабочими программами дисциплин (модулей), модульной системой контроля знаний обучающихся;
- освоение организационных форм и методов обучения в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ на примере деятельности выпускающей кафедры;
- изучение современных образовательных технологий и методик преподавания в высшей школе;
- изучение учебно-методической литературы, программного обеспечения по дисциплинам учебного плана;
- разработка индивидуальной программы прохождения педагогической практики.

РАЗДЕЛ 2. Изучение опыта преподавания

В данном разделе предусмотрено:

- посещение учебных занятий ведущих преподавателей института фундаментальных и прикладных агробιοтехнологий им. И.В. Мичурина;
- анализ занятий, посещение научно-методических семинаров; посещение и анализ занятий других обучающихся.

РАЗДЕЛ 3. Проведение лабораторных и практических занятий по отдельным дисциплинам

В данном разделе предусмотрена подготовка к самостоятельному ведению занятий:

- определение темы и формы проведения занятий;
- индивидуальное планирование и разработка содержания занятий; разработка учебно-методических комплексов к выбранной дисциплине, имеющей отношение к теме диссертационного исследования; самостоятельное проведение учебных занятий; анализ и составление отчета о проведенном занятии.

РАЗДЕЛ 4. Подготовка отчетной документации

По окончании педагогической практики обучающийся обязан:

- подготовить дневник и отчет о практике;
- сдать зачет с оценкой о прохождении практики.

Общее руководство и контроль прохождения практики обучающихся по направлению подготовки обучающихся 06.06.01 Биологические науки Направленность — Биотехнология, в том числе бионанотехнологии, возлагается на заведующего кафедрой биотехнологий, селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур. Непосредственное руководство педагогической практикой и контроль выполнения плана практики возлагается на научного руководителя обучающегося.

Заведующий кафедрой:

- осуществляет контроль над соблюдением сроков практики и ее содержанием;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивает результаты выполнения обучающимися программы практики.

Научный руководитель обучающегося:

- согласовывает программу педагогической практики обучающегося и календарные сроки ее проведения с заведующим кафедрой;
- проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики;
- осуществляет постановку задач по самостоятельной работе обучающихся в период практики с выдачей индивидуальных заданий, оказывает соответствующую консультационную помощь;
- всемерно, педагогически грамотно стимулирует самостоятельность и творчество обучающегося на практике;
- проводит консультации и разрабатывает тематику индивидуальных заданий для обучающихся;
- консультирует обучающегося в процессе подготовки и разработки им практических занятий;
- посещает и анализирует занятия, проводимые обучающимися;
- оказывает помощь обучающимся в проведении воспитательной работы среди студентов;
- осуществляет систематический контроль хода практики и работы обучающихся;
- оказывает помощь обучающимся по всем вопросам, связанным с прохождением практики;

- проводит собеседование с обучающимся по итогам практики, знакомится с его отчетом, помогает ему в осознании своих педагогических возможностей и объективной оценке сделанного им профессионального выбора;

- дает на заседании кафедры характеристику обучающимся при прохождении практики и предлагает оценку работы обучающегося.

Обучающиеся в период прохождения практики должны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики и индивидуальным заданием

- 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.

6. Формы отчетности по практике

По результатам производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающийся обязан предоставить: индивидуальное задание (приложение Б), рабочий график (план) проведения практики (приложение А), дневник практики (приложение В), характеристику с места прохождения практики, письменный отчет о прохождении практики.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из аспирантуры.

Общие итоги прохождения практики подводятся на заседании кафедры.

Форма титульного листа отчета о прохождении практики представлена в приложении Г.

Рабочий график (план) педагогической практики обучающихся определяет виды работ, сроки и формы отчетности. График (план) должен разрабатываться обучающимся при консультативной помощи руководителя, окончательная редакция плана подлежит согласованию с руководителем практики.

При прохождении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) учебной практики. Он определяет виды работ, сроки и формы отчетности и разрабатывается на весь период практики.

Содержание практики должно быть раскрыто и представлено в графике (плане) таким образом, чтобы:

- обучающийся четко представлял характер, объем и виды педагогической работы, которую ему предстоит выполнить;

- научный руководитель и руководитель практики имел возможность эффективно контролировать и направлять работу обучающегося в режиме обратной связи.

Контроль за педагогической практикой должен быть формирующим, т.е. основанным на обратной связи от руководителя практики и обучающегося. При такой форме контроля руководитель практики, ознакомившись с результатом его работы по определенному виду, получает возможность в оперативном режиме корректировать работу обучающегося. В результате основанная на обратной связи формирующая оценка превращается в эффективный инструмент обучения.

Результатом педагогической практики является отчет, который представляется обучающимся на выпускающую кафедру.

Содержание практики определяется полученным индивидуальным заданием, ее целью и задачами, а также компетенциями, которыми должен овладеть обучающийся по завершении данного вида практики.

По окончании практики обучающийся составляет письменный отчет и сдает его научному руководителю. Отчет по практике должен содержать сведения о конкретно выполненной обучающимся работе в период практики; проделанной работы, выводы и предложения по совершенствованию организации практики.

Отчет о прохождении практики должен составляться по единой структуре:

- титульный лист;
- индивидуальное задание обучающегося;
- рабочий график (план) или совместный график (план);
- содержание и планируемые результаты практики;
- дневник о прохождении практики;
- оглавление;
- введение;
- организация работы,
- анализ работы с учебно-методической документацией кафедры (ФГОС ВО по реализуемым направлениям подготовки, ОПОП, УМКД и т.д.)
- особенности воспитательной работы в высшей школе
- результаты изучения опыта преподавания
- результаты проведения лабораторных и практических занятий по отдельным дисциплинам
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения (при необходимости);

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; обоснованность выводов.

Качество содержания и изложения отчета оценивается членом комиссии по защите отчетов.

По итогам педагогической практики 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 его отношении 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.

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.

Текст отчета и дневника должен быть сброшюрован.

7. Фонд оценочных средств

Основным видом оценочных средств является отчет о прохождении педагогической практики.

7.1. Паспорт фонда оценочных средств педагогической практики

№ п/п	Контролируемые этапы практики	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	количество
1.	Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности. Решение всех организационных вопросов (закрепление за руководителем, ознакомление с программой учебного курса; знакомство со студенческой группой и т.п.)	ОПК-1; ПК-1; УК-5	Дневник. Отчет о прохождении практики	1 1
2.	Основной этап. Выполнение индивидуального задания и практическая деятельность в соответствии с этим планом.	ОПК-1; ПК-1; УК-5	Дневник. Отчет о прохождении практики	1 1

	Посещение не менее двух заседаний кафедры, за которой закреплена преподаваемая учебная дисциплина. Посещение лекционных и семинарских занятий. Подготовка плана-конспекта и проведение 1-2 занятий. Разработка методического указания по проведению лабораторно-практических занятий.			
3.	Итоговый этап. Оформление, защита дневника и отчета по практике	ОПК-1; ПК-1; УК-5	Дневник. Отчет о прохождении практики Вопросы к защите отчета (зачет с оценкой)	1 1 50 вопросов

7.2. Перечень вопросов для защиты отчета

1. Компьютеризация образовательного процесса. УК-5.
2. Психологический анализ компьютеризированной учебной деятельности. ОПК-1; ПК-1; УК-5.
3. Работа в Интернет и психологические особенности интернет-зависимости УК-5;
4. Основные направления интенсификации самообразования педагога. ОПК-1; ПК-1; УК-5.
5. Особенности самообразования в информационном обществе. ОПК-1; ПК-1; УК-5.
6. Инновационные предприятия отрасли и их особенности на примере. ОПК-1; ПК-1; УК-5.
7. Структура и особенности профессиональной деятельности на инновационном предприятии на пример ОПК-1; ПК-1; УК-5.
8. Структура и основные характеристики готовности специалиста к инновационной деятельности на конкретном примере УК-5
9. Проектирование образовательных программ на примере вуза ОПК-1; ПК-1; УК-5.
10. Применение тезаурусного и квалиметрического подходов к проектированию образовательных программ. УК-5
11. Проектирование учебной дисциплины на примере ОПК-1; ПК-1; УК-5.
12. Подходы к отбору и структурированию учебной информации. ОПК-1; ПК-1; УК-5.
13. Проектирование учебных текстов по дисциплине. УК-5
14. Система управления качеством в вузе на примере. УК-5
15. Проблемы качества образования в условиях болонского процесса. ОПК-1; ПК-1; УК-5.
16. Способы оценки качества образовательного процесса в вузе. УК-5
17. Способы самоанализа и самооценки деятельности преподавателя. ОПК-1
18. Развитие профессионально значимых качеств преподавателя в процессе самообразования. ОПК-1, УК-5
19. Анализ и оценка опыта организации воспитательной работы на факультете как учебно-научном и административном подразделении технического вуза. УК-5
20. Модель и организационно-педагогические условия организации воспитательной работы на факультете технического вуза. УК-5
21. Адаптация студентов-первокурсников. ОПК-1; ПК-1; УК-5.

22. Психолого-педагогическая поддержка студентов в личностном и профессиональном самоопределении ОПК-1; ПК-1; УК-5.
23. Социальная среда учебного заведения как фактор формирования конкурентоспособных специалистов. ОПК-1; УК-5
24. Инновационная среда учебного заведения как фактор профессионального развития студента. ОПК-1; ПК-1; УК-5.
25. Воспитание студента как конкурентоспособной личности. ОПК-1; ПК-1; УК-5.
26. Воспитание духовно-нравственной и здоровой личности УК-5
27. Воспитание патриотизма и гражданственности студентов УК-5
28. Патриотическое воспитание студентов на основе изучения истории (химической, математической и др.) науки ОПК-1; ПК-1; УК-5.
29. Социокультурный потенциал (гуманитарных, естественнонаучных) дисциплин. УК-5
30. Стимулирование исследовательской деятельности студентов: опыт, проблемы, пути решения УК-5
31. Научная работа студентов за рубежом ОПК-1; ПК-1; УК-5.
32. Особенности эстетического воспитания обучающегося ОПК-1; ПК-1; УК-5.
33. Формирование здорового образа жизни обучающегося УК-5
34. Студенческое самоуправление как средство развития социальных и профессиональных компетенций будущего специалиста. ОПК-1; ПК-1; УК-5.
35. Общественные организации и объединения обучающихся: опыт деятельности, проблемы, перспективы. УК-5
36. Студенческие научные общества: опыт деятельности, проблемы, перспективы. Стимулирование самовоспитания обучающегося. ОПК-1; ПК-1; УК-5.
37. Вузовский педагог как объект и субъект воспитания ОПК-1
38. Личный пример вузовского педагога как стимул самовоспитания студентов. ОПК-1; ПК-1; УК-5.
39. Управление воспитательной деятельностью на факультете технического вуза. ОПК-1
40. Качество высшего образования – механизмы обеспечения. ОПК-1; ПК-1; УК-5.
41. Определения и классификации компетенций, их многообразие ОПК-1
42. Актуальные проблемы науки XXI века ОПК-1; ПК-1; УК-5.
43. Наука как объект преподаваемой дисциплины (на примере изучения конкретных дисциплин). ОПК-1; ПК-1; УК-5.
44. Основные направления научной деятельности (вуза, факультета, кафедры). УК-5
45. Научные школы вуза как важный фактор развития образования. ОПК-1; ПК-1; УК-5.
46. Наука как форма повышения научно-педагогической квалификации преподавателя ВШ (на примере конкретной науки). ОПК-1
47. Инновационные структуры и формы организации научно-исследовательской деятельности в вузе УК-5
48. Сущность, принципы, пути и средства интенсификация образовательного процесса. ОПК-1; ПК-1; УК-5.
49. Интенсификация образовательного процесса (на примере изучения конкретных дисциплин). ОПК-1; ПК-1; УК-5.
50. Исследовательская деятельность обучающихся: состояние, проблемы, пути её совершенствования. УК-5

7.3. Критерии оценки ответов на вопросы при защите отчета

При выставлении оценки по итогам прохождения педагогической практики учитываются: соответствие содержания полученному заданию; обоснованность и логичность представленного материала; обоснованность выводов. Оценка зачтено с оценкой «отлично» выставляется обучающемуся, если результаты ответа на теоретические вопросы – 38-50 баллов. Оценка зачтено с оценкой «хорошо» выставляется обучающемуся, если результаты ответа на теоретические вопросы – 25-37 баллов. Оценка зачтено с оценкой «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если результаты ответа на теоретические вопросы – 18-24 баллов. Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если результаты ответа на теоретические вопросы – 0-17 баллов.

7.4. Критерии оценки отчета о прохождении педагогической практики

№ 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 фактических данных (план-конспект занятия, методические разработки и т.п.)	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

7.5. Шкала оценочных средств

Итоги прохождения педагогической 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 балльную шкалу с учетом соответствующих критериев оценивания.

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол-во баллов)
Продвинутой (75 - 100 баллов) Зачтено с оценкой «отлично»	Творческий характер проведенной практики, наличие элементов достаточного объема документов, литературных источников, а также объемный аналитический материал, аргументированные выводы по теме практики. Полнота раскрытия разделов практики. Грамотный ответ на заданные вопросы.	отчет (37-50 баллов); вопросы по отчету (38-50 баллов)
Базовый (50 -74 балла) – Зачтено с оценкой «хорошо»	Творческий характер проведенной практики, выводы и рекомендации недостаточно полно аргументированы. Собран и	отчет (25-37 баллов); вопросы по отчету (25-37 баллов)

	проанализирован достаточный объем документов, литературных источников, но не в полной мере проанализирован.	
Пороговый (35 - 49 баллов) – Зачтено с оценкой «удовлетворительно»	В проведенном исследовании выводы и рекомендации весьма поверхностны, Удовлетворительно аргументированы. Удовлетворительно проанализирован объем документации, литературных источников. Вызывает сомнения новизна и практическая значимость проведенного исследования. Удовлетворительно представлен анализ современного состояния выбранного направления исследования.	отчет (17-25 баллов); вопросы по отчету (18-24 баллов)
Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «неудовлетворительно»	Отсутствуют выводы, отсутствует или недостаточно обоснована технологическая и учебная новизна. Отсутствует анализ темы.	отчет (0-17 баллов); вопросы по отчету (0-17 баллов)

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

8.1. Основная учебная литература:

1. Розов, Н. Х. Педагогика высшей школы: учебное пособие для вузов / Н. Х. Розов, В. А. Попков, А. В. Коржуев. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 160 с. — (Образовательный процесс). — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/2A296AFC-C411-4F1A-B055-CF2A626EA6DB>

8.2. Дополнительная учебная литература:

1. Блинов, В. И. Методика преподавания в высшей школе: учеб.-практ. пособие / В. И. Блинов, В. Г. Виненко, И. С. Сергеев. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 315 с. — (Образовательный процесс). — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/A1E6B8CD-62CE-4252-BC77-27E8DE193E28>

2. Мушкина, И. А. Организация самостоятельной работы студента: учебное пособие для вузов / И. А. Мушкина, Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 186 с. — (Университеты России). — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/971E0392-1A34-4CB1-9D96-A455736D765E>

3. Попков, В. А. Теория и практика высшего образования: учебник для вузов / В. А. Попков, А. В. Коржуев. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 342 с. — (Образовательный процесс). — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/524B7F1F-623F-4F41-9B62-BA160ED3998A>

4. Островский Э.В., Чернышева Л. И. Психология и педагогика: учеб. пособие / под ред. Э.В. Островского. — М.: Вузовский учебник, 2006.

5. Фокин Ю.Г. Преподавание и воспитание в высшей школе. — М., 2002.

8.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Режим доступа: garant.ru - справочно-правовая система «ГАРАНТ»

Режим доступа: www.consultant.ru - справочно-правовая система «Консультант Плюс»

<http://window.edu.ru>- база данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

<http://e.lanbook.com> - электронно-библиотечная система издательства «Лань»

<http://www.rucont> - национальный цифровой ресурс «Рукопт» - межотраслевая электронная библиотека на базе технологии Контекстум

базы данных, информационно-справочные и поисковые системы Rambler, Yandex, Google, научная электронная библиотека.

<http://www.biotechnolog.ru> – молекулярная биология и биотехнология;

<http://www.sci-lib.com> – наука, новости науки и техники для студентов;

<http://www.inbi.ras.ru> – [Институт биохимии имени А.Н. Баха РАН](#);

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

9.1 Электронно-библиотечная 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 «Рукопт»: 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)

9.2. 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)

9.3. 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>

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	МойОфис Стандартный - 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)	Лицензионно	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>

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (г. Мичуринск, ул.	1. Жалюзи горизонтальные на три окна (инв. № 2101065486) 2. Интерактивная доска (инв. № 2101040205) 3. Системный комплект: процессор Intel	1. Microsoft Windows 7 (лицензия от 31.12.2013 № 49413124, бессрочно). 2. Microsoft Office 2010 (лицензия от 04.06.2015 №

Интернациональна я, д, 101, 2/32)	Original LGA 1150, вентилятор Deepcool THETA 21, материнская плата ASUS H81M-K<S-1150 iH, память DDR3 4 Gd, жесткий диск 500 Gb, корпус MAXcase H4403, блок питания Aerocool 350W (инв. № 21013400740) 4. Проектор Viewsonic PJD6243 DLP 3200 lumens XGA 3000:1 HDMI 3D 5. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом в ЭИОС университета.	65291658, бессрочно).
Помещение для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул. Интернациональна я, д. 101 - 3/239б)	1. Доска классная (инв. № 2101063508) 2. Жалюзи (инв. № 2101062717) 3. Жалюзи (инв. № 2101062716) 4. Компьютер Celeron E3500, мат. плата ASUS, опер.память 2048Mb, монитор 19"АОС (инв.№ 2101045283, 2101045284, 2101045285) 5. Компьютер Pentium-4 (инв.№ 2101042569) 6. Моноблок iRU308 21.5 HD i3 3220/4Gb/500gb/GT630M 1Gb/DVDRW/MCR/DOS/WiFi/white/Web/ клавиатура, мышь (инв. № 21013400521, 21013400520) 7. Компьютер Dual Core E 6500 (инв.№ 1101047186) 8. Компьютер торнадо Core-2 (инв.№ 1101045116, 1101045118, 1101045117) 9. Экран на штативе (инв.№ 1101047182) Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом в ЭИОС университета.	1. Microsoft Windows XP,7 (лицензия от 31.12.2013 № 49413124, бессрочно). 2. Microsoft Office 2003, 2010 (лицензия от 04.06.2015 № 65291658, бессрочно). 3. AutoCAD Design Suite Ultimate (договор от 17.04.2015 № 110000940282); 4. nanoCAD (версия 5.1 локальная, образовательная лицензия, серийный номер NC50B-270716 лицензия действительна бессрочно, бесплатная). 5. Программный комплекс «АСТ-Тест Plus» (лицензионный договор от 18.10.2016 № Л-21/16). 6. ГИС MapInfo Professional 15.0 для Windows для учебных заведений (лицензионный договор от 18.12.2015 №123/2015-у)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 871

Автор: Папихин Р.В. доцент кафедры садоводства, биотехнологий и селекции сельскохозяйственных культур, к. с.-х. н.

Рецензент: Руднева Н.И., зав. кафедрой экономической безопасности и права, к. фил. н., доцент

Программа рассмотрена на заседании кафедры садоводства, тепличных технологий и биотехнологии (протокол от 17 марта 2015 № 10)

Программа рассмотрена на заседании методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина (протокол №8 от 23 марта 2015 г.).

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 9 от 23 апреля 2015 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры садоводства, тепличных технологий и биотехнологии (протокол № 1 от 29 августа 2016 г)

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина (протокол № 1 от 30 августа 2016).

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета (протокол № 1 от 23 сентября 2016 г.).

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры садоводства, тепличных технологий и биотехнологии (протокол № 8 от «18» апреля 2017 г.)

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 9 от 18 апреля 2017 г)

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета (протокол № 8 от 20 апреля 2017 г.).

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры биотехнологии, селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур (протокол № 7 от «13» апреля 2018 г.)

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 9 от 16 апреля 2018 г.)

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета (протокол № 10 от 26 апреля 2018 г.).

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО

Программа рассмотрена на заседании кафедры биотехнологии, селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур (протокол №7 от «9» апреля 2019 г.)

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 9 от «22» апреля 2019 г)

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол №8 от 25 апреля 2019 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО

Программа рассмотрена на заседании кафедры биотехнологии, селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, протокол №7 от 16 июня 2020 года.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина, протокол № 11 от 22 июня 2020 года.

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

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО

Программа рассмотрена на заседании кафедры биотехнологии, селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур (протокол № 8 от «5» апреля 2021 г.)

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 9 от «19» апреля 2021 г)

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол №8 от «22» апреля 2021 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО
Программа рассмотрена на заседании кафедры садоводства, биотехнологий и селекции сельскохозяйственных культур (протокол № 7 от 10 марта 2022 г.)

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 7 от 21 марта 2022 г.)

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета, протокол № 7 от 24 марта 2022 года.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО

Программа рассмотрена на заседании кафедры садоводства, биотехнологий и селекции сельскохозяйственных культур протокол № 11 от 13 июня 2023 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробiotехнологий им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 11 от 19 июня 2023 г.)

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

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО

Программа рассмотрена на заседании кафедры садоводства, биотехнологий и селекции сельскохозяйственных культур протокол № 11 от 03 мая 2024 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробiotехнологий им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 10 от 20 мая 2024 г.)

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

Оригинал документа хранится на кафедре садоводства, биотехнологий и селекции сельскохозяйственных культур

Приложения

Приложение А

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	до начала практики	

	законодательством РФ		
3.	Вводный инструктаж по правилам охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, оформление временных пропусков для прохода в профильную организацию (при необходимости).	в первый день практики	
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)

Форма индивидуального задания на практику

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

(наименование образовательной организации)

Кафедра.....

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДАЮ

заведующий кафедрой

_____ / И.О. Фамилия/

« ___ » _____ 20__ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

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

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 « <u> </u> » <u> </u> 20 <u> </u> г. по « <u> </u> » <u> </u> 20 <u> </u> 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.			

Дневник заполнил:
обучающийся

_____ « ___ » _____ 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

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