

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Мичуринский государственный аграрный университет»

Кафедра ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров

УТВЕРЖДЕНА  
решением учебно-методического совета  
университета  
(протокол №8 от 23 апреля 2025 г.)

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель учебно-методического  
совета университета  
Р.А. Чмир  
«23» апреля 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

Направление подготовки 35.03.10 - Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль) - Садово-парковое и ландшафтное строительство

Квалификация - бакалавр

Мичуринск, 2025 г.

## Содержание

|   |    |
|---|----|
| 1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ   | 3  |
| 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | 5  |
| 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ   | 13 |
| 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ  | 15 |
| 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ  | 17 |
| 6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ   | 19 |
| 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ   | 22 |
| 8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ  | 28 |
| 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ  | 33 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ  | 38 |

## **1 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ**

Вид практики – производственная. Тип производственной практики – производственная практика научно-исследовательская работа. Способ проведения практики – стационарная и выездная. Форма проведения практики – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

Производственная практика научно-исследовательская работа является составной частью ОПОП ВО направления 35.03.10 Ландшафтная архитектура, направленность (профиль) – Садово-парковое и ландшафтное строительство. Практика включена в Блок 2. «Практики», части, формируемой участниками образовательных отношений Б2.В.02 (П).

Целью производственной практики научно-исследовательская работа - закрепление и углубление знаний, полученных при изучении дисциплин, предусмотренных рабочим учебным планом; приобретение опыта практической и научно-исследовательской работы по выполнению конкретных видов работ, требуемых профессиональных компетенций.

В соответствии с учебным планом по данному направлению подготовки производственная практика научно-исследовательская работа обучающихся направлена на формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций с целью подготовки обучающихся к решению задач профессиональной деятельности, а также следующих научно-исследовательских задач:

- обучение методологии, методике и технике рационального и эффективного поиска, анализа и использования знаний;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач;
- разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка заданий для исполнителей;
- закрепление теоретических и практических знаний, полученных обучающимися при изучении специальных дисциплин;
- изучение проектной и технологической документации по выполняемым видам работ;
- изучение инструкций в области проектирования;
- приобретение профессиональных навыков выполнения работ по направлению подготовки;
- ознакомление: со структурой и производственной программой предприятия с вопросами организации и планирования производства, с технологией основных видов работ, с вопросами обеспечения безопасности жизнедеятельности при выполнении работ, а также изучение передовых методов труда и приобретение опыта организационной работы;
- изучение базы НИР предприятия, организации, лаборатории и пр. (работа в архивах, участие в экспедициях, выезды на объекты, участие в проведении экспериментальных исследований);
- изучение программ и методик, применяемых в работе предприятия, организации, лаборатории и пр.;
- подготовить обучающихся к решению задач научно-исследовательского характера и к выполнению выпускной квалификационной работы;
- получение обучающимися навыков самостоятельного проведения экспериментальных исследований с участием в выполнении конкретных научных разработок.
- разработка и осуществление экспериментальных и пилотных проектов, анализ результатов их внедрения;
- сбор, обработка, анализ и обобщение результатов научно-исследовательской работы;

- подготовка отчета о прохождении производственной практики НИР и научных публикаций.

Требования к организации производственной практики научно-исследовательская работа определены следующими нормативно-правовыми документами:

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

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

- приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 21.08.2020 № 1076;

- приказ 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 и Минпросвещения России «О практической подготовке обучающихся» от 05.08.2020 № 885/390;

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

- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 194 от 11.03.2015г;

- Устав ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ;

- положение «О практической подготовке обучающихся ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ» от 23.10.2020г.;

- локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ.

Профессиональная деятельность выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура, соответствует следующему профессиональному стандарту: 10.005 - Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий (утвержден приказом Минтруда России от 28 декабря 2015 г. № 1159н).

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 ВО по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 736 от 01.08.2017.

Производственная практика научно-исследовательская работа 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 производственной практики научно-исследовательская работа 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).

Производственная практика научно-исследовательская работа 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.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Обучающийся, освоивший программу производственной практики научно-исследовательская работа, должен обладать следующими компетенциями:

ПКО-1 Способен проводить предпроектные исследования и осуществлять подготовку данных для разработки разделов проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;

ПКО-2 Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации;

ПКО-3 Способен разрабатывать компоненты проектно-сметной документации, выполнять входной контроль проектной документации по объекту благоустройства и озеленения и составлять на ее основе технические задания на выполнение работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры;

ПКО-4 Способен осуществлять графическое и текстовое оформление проектных материалов, в том числе визуализацию решений с использованием ручной и компьютерной графики;

ПК-1 Способен проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учет объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения;

ПК-2 Способен решать инженерно-технологические вопросы и выбирать конструктивные решения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры с применением информационно-коммуникационных технологий;

ПК-3 Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта;

ПК-4 Способен правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду.

| Код и наименование универсальной компетенции   | Код и наименование индикатора достижения универсальных компетенций  | Критерии оценивания результатов обучения  |  |   |  |
|--|---|---|--|---|--|
|  |   | низкий (допороговый, компетенция не сформирована)   | пороговый  | базовый   | продвинутый  |
| ПКО-1. Способен участвовать в проведении научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы | ИД-1пк-1 – Использует методологию проведения ландшафтного анализа территорий  | Не может использовать методологию проведения ландшафтного анализа территорий  | Не достаточно использует методологию проведения ландшафтного анализа территорий  | Достаточно использует методологию проведения ландшафтного анализа территорий  | Успешно использует методологию проведения ландшафтного анализа территорий  |
|  | ИД-2пк-1 – Осуществляет поиск, подготовку, обработку и документальное оформление данных и информации, необходимых для составления задания на проектирование.  | Не осуществляет поиск, подготовку, обработку и документальное оформление данных и информации, необходимых для составления задания на проектирование.  | Не достаточно осуществляет поиск, подготовку, обработку и документальное оформление данных и информации, необходимых для составления задания на проектирование.  | Достаточно осуществляет поиск, подготовку, обработку и документальное оформление данных и информации, необходимых для составления задания на проектирование.  | Успешно осуществляет поиск, подготовку, обработку и документальное оформление данных и информации, необходимых для составления задания на проектирование.  |
|  | ИД-3пк-1 – Определяет технологию проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологические изыскания. | Не определяет технологию проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологические изыскания. | Не достаточно определяет технологию проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологические изыскания. | Достаточно определяет технологию проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологические изыскания. | Успешно определяет технологию проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологические изыскания. |

|  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
|  |  |  | дрологически<br>е изыскания.  |  |  |
| ПКО-2.<br>Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации | ИД-1 <sub>ПК-2</sub> – Осуществляет и обосновывает выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры   | Не всегда осуществляет и обосновывает выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры  | Не всегда осуществляет и обосновывает выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры   | Достаточно часто осуществляет и обосновывает выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры   | Всегда осуществляет и обосновывает выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры   |
|  | ИД-2 <sub>ПК-2</sub> – Определяет строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики | Не определяет строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики | Не всегда определяет строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики | Достаточно часто определяет строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики | Всегда определяет строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики |
| ПКО-3.<br>Способен разрабатывать компоненты проектно-сметной   | ИД-1 <sub>ПК-3</sub> – Определяет состав технико-экономических показателей, учитываемых  | Не определяет состав технико-экономических показателей, учитываемых  | Не всегда определяет состав технико-экономических показателей, учитываемых  | Достаточно часто определяет состав технико-экономических показателей, учитываемых  | Всегда определяет состав технико-экономических показателей, учитываемых  |

|   |   |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|
| <p>документации, выполнять входной контроль проектной документации по объекту благоустройства и озеленения и составлять на её основе технические задания на выполнение работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры</p> | <p>учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений раздела проектной и рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры</p>  | <p>при проведении технико-экономических расчетов проектных решений раздела проектной и рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры</p>   | <p>учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений раздела проектной и рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры</p>   | <p>показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений раздела проектной и рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры</p>  | <p>учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений раздела проектной и рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры</p>   |
| <p>ПКО-4. Способен осуществлять графическое и текстовое оформление проектных материалов, в том числе визуализацию решений с использованием</p>  | <p>ИД-1пк-4 - Определяет основные методы изображения, визуализации, моделирования и автоматизированного проектирования как способов выражения ландшафтноархитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео.</p> | <p>Не способен – определять основные методы изображения, визуализации, моделирования и автоматизированного проектирования как способов выражения ландшафтноархитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео.</p> | <p>Не всегда способен – определять основные методы изображения, визуализации, моделирования, и автоматизированного проектирования как способов выражения ландшафтноархитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео.</p> | <p>Достаточно часто способен – определять основные методы изображения, визуализации, моделирования и автоматизированного проектирования как способов выражения ландшафтноархитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео.</p> | <p>Всегда способен – определять основные методы изображения, визуализации, моделирования и автоматизированного проектирования как способов выражения ландшафтноархитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео.</p> |
|   | <p>ИД-2пк-4 - Использует основные программные комплексы проектирования, компьютерного</p>   | <p>Не использует основные программные комплексы проектирования, компьютерного</p>  | <p>Не всегда использует основные программные комплексы проектирования,</p>   | <p>Достаточно часто использует основные программные комплексы проектирования,</p>  | <p>Всегда использует основные программные комплексы проектирования,</p>  |

|   |   |  |  |  |   |
|---|---|--|--|--|---|
|   | компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства   | о моделирования, создания чертежей и моделей при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства  | компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства                                | ия, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства                                  | компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства                             |
| ПК-1. Способен проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учёт объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения   | ИД-1 <sub>ПК-1</sub> – Проводит оценку состояния и собирает инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства | Не может проводить оценку состояния и собирает инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства | Не уверенно проводит оценку состояния и собирает инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства | Достаточно хорошо проводит оценку состояния и собирает инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства | Уверенно проводит оценку состояния и собирает инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства |
| ПК-2. Способен решать инженерно-технологические вопросы и выбирать конструктивные решения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры с применением информационно-коммуникационных технологий | ИД-1 <sub>ПК-2</sub> – Определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ   | Не готов определять основные технологии производства строительных и ландшафтных работ  | Слабо подготовлен для определения основные технологии производства строительных и ландшафтных работ  | Достаточно хорошо определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ   | Уверенно определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ   |
|   | ИД-2 <sub>ПК-2</sub> – Определяет конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры,  | Не готов определять конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры,   | Слабо подготовлен для определения конструктивные решения объектов  | Достаточно хорошо определяет конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры,  | Уверенно определяет конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры,  |

|  |   |   |  |  |   |
|--|---|---|--|--|---|
|  | технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства с применением информационно-коммуникационных технологий  | технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства  | ландшафтный архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства  | архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства  | технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства  |
|  | ИД-3 <sub>ПК-2</sub> – Использует основные технологии планировочных, монтажных и посадочных работ, применяемые при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства с применением информационно-коммуникационных технологий | Не использует основные технологии планировочных, монтажных и посадочных работ, применяемые при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства | Слабо использует основные технологии планировочных, монтажных и посадочных работ, применяемые при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства | Достаточно хорошо использует основные технологии планировочных, монтажных и посадочных работ, применяемые при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства | Уверенно использует основные технологии планировочных, монтажных и посадочных работ, применяемые при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства |
| ПК-3. Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта | ИД-1 <sub>ПК-3</sub> – Использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры.  | Не может использовать основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры.  | Неуверенно может использовать основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры.   | Достаточно использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры.   | Отлично использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры.   |
|  | ИД-2 <sub>ПК-3</sub> – Определяет основные  | Не определяет основные посадочные   | Не уверенno может определить   | Достаточно хорошо определяет   | Отлично определяет основные   |

|   |  |   |   |   |  |
|---|--|---|---|---|--|
|   | посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики | материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики | основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики | основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики | посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики |
| ПК-4. Способен правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду | ИД-1 <sub>ПК-4</sub> – Определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ  | Не готов определять основные технологии производства строительных и ландшафтных работ   | Слабо подготовлен к определению основные технологии производства строительных и ландшафтных работ   | Достаточно хорошо определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ  | Отлично подготовлен к определению основные технологии производства строительных и ландшафтных работ  |

В результате прохождения производственной практики научно-исследовательская работа обучающийся должен:

**Знать:**

- современные проблемы науки в области ландшафтной архитектуры;
- современные технологии и технические средства в области ландшафтной архитектуры;
- прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы при выполнении графических работ и проектов;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий;
- систематику и экологию растений;
- экологические факторы в урбанизированной среде;
- особенности выращивание древесных и кустарниковых растений;

**Уметь:**

- разрабатывать рабочие планы и программ проведения научных исследований и технических разработок;
- готовить задания для исполнителей;
- осуществлять сбор материалов по теме исследования,
- обрабатывать полученные результаты исследования, анализировать их и осмысливать;
- находить нужную социальную информацию и определять тип деревьев и кустарников по гербарному материалу;
- подбирать подходящий ассортимент растительности для посадки.

**Владеть:**

- представлением о специфике деятельности в области ландшафтной архитектуры;
- владеть методами и методиками научного познания;
- элементами причинно-следственного анализа;
- навыками исследования несложных реальных связей и зависимостей;
- приемами определения сущностных характеристик изучаемого объекта, выбора верных критериев для сравнения, сопоставления, оценки объектов.
- навыками подготовки академического текста, отчета по результатам научно-исследовательской работы.

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с основной профессиональной образовательной программой и учебным планом подготовки бакалавров по направлению 35.03.10 Ландшафтная архитектура направленность (профиль) – Садово-парковое и ландшафтное строительство производственная практика относится к Блоку 2 «Практики»: Б2.В.04 (П) «Производственная практика научно-исследовательская работа».

Производственная практика НИР является важнейшей составной частью учебного процесса при подготовке обучающихся направления 35.03.10 Ландшафтная архитектура, занимает ведущее место в системе непрерывного практического обучения обучающихся; базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в процессе прохождения производственных практик, развивая и дополняя их; на знаниях приобретенных обучаемыми при изучении профилирующих дисциплин и дисциплин специализации.

В дальнейшем практические умения и навыки, сформированные в процессе прохождения производственной практики НИР используются при прохождении государственной итоговой аттестации, в том числе подготовке выпускной квалификационной работы.

#### 3.1. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них обязательных профессиональных и профессиональных компетенций

| Темы, разделы дисциплины   | Компетенции |       |       |       |      |      |      |      | Общее количество |
|--|-------------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------------------|
|  | ПКО-1       | ПКО-2 | ПКО-3 | ПКО-4 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 |                  |
| <b>Подготовительный этап.</b> Выбор темы НИР. Разработка рабочего графика (плана). Изучение и анализ литературных источников и нормативно-технической документации по выбранной теме, определение степени ее разработанности. Постановка цели и задач НИР, выбор объектов исследования. Знакомство с правилами работы в библиотеке. Изучение правил оформления текстовых документов. Инструктаж по технике безопасности на месте прохождения практики. Подготовка теоретической главы по теме научно-исследовательской работы. | +           | +     | +     | +     |      |      |      |      | 4                |
| <b>Анализ научной и производственной деятельности места прохождения практики.</b><br>Знакомство с историей создания организации (структурного подразделения), его структурой, научной или проектной деятельностью. Изучение  |             |       |       |       | +    | +    | +    | +    | 4                |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| принципа работы имеющегося производственного и лабораторного оборудования.  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <p><b>Основной (научно-исследовательский) этап.</b></p> <p>Построение структурно-логической схемы проведения исследования по выбранной теме НИР. Характеристика объектов исследования.</p> <p>Изучение основных методов исследования в области ландшафтной архитектуры. Проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций.</p> <p>Изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; участие в создании теоретических моделей, позволяющих прогнозировать процессы и явления в урбанизированной среде на объектах ландшафтной архитектуры; участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;. Участие в работе организации по: по анализу состояния и динамики показателей качества объектов ландшафтной архитектуры, естественных и культурных ландшафтов, декоративных питомников, с использованием необходимых методов и средств исследований;</p> | + | + | + | + | + | + | + | 8 |   |
| <p><b>Заключительный этап (представление результатов НИР).</b> Сбор, обработка и анализ собранных материалов и экспериментальных данных и их интерпретация. Написание отчета о прохождении производственной практики НИР. Защита отчета о прохождении производственной практики НИР.</p>  | + | + | + | + | + | + | + | + | 8 |

## 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

### 4.1 Объем, продолжительность производственной практики научно-исследовательская работа

Объем производственной практики научно-исследовательская работа составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов), продолжительность - 2 недели. Вид итогового контроля – зачет с оценкой. Практика проводится на 4-ом курсе в 8 семестре - очная форма обучения, на 5 курсе – заочная форма обучения.

Распределение трудоемкости научной работы по семестрам (очное и заочное обучение)

| Виды занятий                                    | Количество академических часов       |                                     |
|---|--------------------------------------|-------------------------------------|
|   | по очной форме обучения<br>8 семестр | по заочной форме обучения<br>5 курс |
| Общая трудоемкость дисциплины.                  | 108                                  | 108                                 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем: | 2                                    | 2                                   |
| Лекции  | 2                                    | 2                                   |
| Самостоятельная работа                          | 106                                  | 102                                 |
| Контроль  | -                                    | 4                                   |
| Вид итогового контроля                          | зачет с оценкой                      | зачет с оценкой                     |

Общее руководство, ответственность и контроль за производственной практикой научно-исследовательская работа, обучающихся возлагается на руководителя практики.

### 4.2 Содержание практики

#### 4.2.1 Лекции

| № | Раздел дисциплины (модуля), темы лекций и их содержание  | Объем в академических часах |                        | Формируемые компетенции                            |
|---|--|-----------------------------|------------------------|--|
|   |  | Очная форма обучения        | Заочная форма обучения |  |
|   |  | 8 семестр                   | 5 курс                 |  |
| 1 | Введение. Принципы организации и проведения первого производственного этапа прохождения практики. Инструктаж по технике безопасности для прохождения практики. | 1                           | 1                      | ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4 |
| 2 | Правила написания и оформления отчета по практике.   | 1                           | 1                      | ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4 |

## 4.2.2 Примерный график производственной практики научно-исследовательская работа

| №<br>п/п | Этапы научно-исследовательской деятельности   | Семестр (ы)                |                              |
|----------|---|----------------------------|------------------------------|
|          |   | очная<br>форма<br>обучения | заочная<br>форма<br>обучения |
|          |   | 8 семестр                  | 5 курс                       |
| 1        | <b>Подготовительный этап.</b> Выбор темы НИР. Разработка рабочего графика (плана). Изучение и анализ литературных источников и нормативно-технической документации по выбранной теме, определение степени ее разработанности. Постановка цели и задач НИР, выбор объектов исследования. Знакомство с правилами работы в библиотеке. Изучение правил оформления текстовых документов. Инструктаж по технике безопасности на месте прохождения практики. Подготовка теоретической главы по теме научно-исследовательской работы.  | 12                         | 12                           |
| 2        | <b>Анализ научной и производственной деятельности места прохождения практики.</b><br>Знакомство с историей создания организации (структурного подразделения), его структурой, научной или проектной деятельностью. Изучение принципа работы имеющегося производственного и лабораторного оборудования.  | 36                         | 36                           |
| 3        | <b>Основной (научно-исследовательский) этап.</b><br>Построение структурно-логической схемы проведения исследования по выбранной теме НИР. Характеристика объектов исследования. Изучение основных методов исследования в области ландшафтной архитектуры. Проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций. Изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; участие в создании теоретических моделей, позволяющих прогнозировать процессы и явления в урбанизированной среде на объектах ландшафтной архитектуры; участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований. | 36                         | 36                           |
| 4        | <b>Заключительный этап (представление результатов НИР).</b> Сбор, обработка и анализ собранных материалов и экспериментальных данных и их интерпретация. Написание отчета о прохождении производственной практики НИР. Защита отчета о прохождении производственной практики НИР.   | 22                         | 18                           |
|          | <b>Итого</b>  | 106                        | 102                          |

## 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Производственная практика научно-исследовательская работа включает общие вопросы для всех обучающихся по данной ОПОП ВО и индивидуальную часть, направленную на выполнение конкретного задания. Общее руководство практикой осуществляется руководителем практики от организации.

Руководство индивидуальной частью работы осуществляется научным руководителем каждого обучающегося (руководителем выпускной квалификационной работы) и отражается в индивидуальном задании.

Руководитель практики от организации:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период прохождения практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- 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.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- 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.

Обучающиеся, совмещающиеся обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность осуществляется ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Основные этапы производственной практики научно-исследовательская работа:

**Подготовительный этап.** Выбор темы НИР. Разработка рабочего графика (плана). Изучение и анализ литературных источников и нормативно-технической документации по

выбранной теме, определение степени ее разработанности. Постановка цели и задач НИР, выбор объектов исследования. Знакомство с правилами работы в библиотеке. Изучение правил оформления текстовых документов. Инструктаж по технике безопасности на месте прохождения практики. Подготовка теоретической главы по теме научно-исследовательской работы.

**Анализ научной и производственной деятельности места прохождения практики.**

Знакомство с историей создания организации (структурного подразделения), его структурой, научной или проектной деятельностью. Изучение принципа работы имеющегося производственного и лабораторного оборудования.

**Основной (научно-исследовательский) этап.**

Построение структурно-логической схемы проведения исследования по выбранной теме НИР. Характеристика объектов исследования.

Изучение основных методов исследования в области ландшафтной архитектуры. Проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций. Изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; участие в создании теоретических моделей, позволяющих прогнозировать процессы и явления в урбанизированной среде на объектах ландшафтной архитектуры; участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;. Участие в работе организации по: по анализу состояния и динамики показателей качества объектов ландшафтной архитектуры, естественных и культурных ландшафтов, декоративных питомников, с использованием необходимых методов и средств исследований;

**Заключительный этап (представление результатов НИР).** Сбор, обработка и анализ собранных материалов и экспериментальных данных и их интерпретация. Написание отчета о прохождении производственной практики научно-исследовательская работа. Защита отчета о прохождении производственной практики научно-исследовательская работа.

## 6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам производственной практики научно-исследовательская работа обучающийся обязан предоставить: индивидуальное задание (приложение Б), рабочий график (план) проведения практики или Совместный график (план) (приложение А), дневник практики (приложение В), содержание и планируемые результаты практики (приложение Г), характеристику с места прохождения практики, письменный отчет о прохождении практики.

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

Рабочий график (план) производственной практики научно-исследовательская работа обучающихся определяет содержание научно-исследовательской работы (виды работ), сроки и формы отчетности. График (план) должен разрабатываться на весь период выполнения научно-исследовательской работы после утверждения темы выпускной квалификационной работы. График (план) должен разрабатываться обучающимся при консультативной помощи научного 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) практики научно-исследовательская работа. Он определяет виды работ, сроки и формы отчетности и разрабатывается на весь период практики.

Содержание производственной практики научно-исследовательская работа должно быть раскрыто и представлено в графике (плане) таким образом, чтобы:

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

Контроль выполнения научно-исследовательской работы по форме 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, получает возможность в оперативном режиме корректировать работу обучающегося. В результате основанная на обратной связи формирующая оценка превращается в эффективный инструмент обучения.

Результатом производственной практики научно-исследовательская работа является отчет о прохождении производственной практики научно-исследовательская работа, который представляется обучающимся на выпускающую кафедру.

Содержание производственной практики научно-исследовательская работа определяется темой выпускной квалификационной работы, ее целью и задачами, научной новизной, а также компетенциями, которыми должен овладеть обучающийся по завершении данной научно-исследовательской работы.

Научная новизна и практическая значимость научного исследования формулируются в начале работы над выпускной квалификационной работой и носят предварительный характер. При этом новизна должна быть доказана, т. е. теоретически обоснована, а также подтверждена практически и экспериментально. Важную роль в этом подтверждении играет научно-исследовательская работа. В этой связи крайне важно построить содержание научно-исследовательской работы таким образом, чтобы в ходе ее выполнения были получены необходимые данные, подтверждающие научную новизну выпускной квалификационной работы и ее практическую значимость.

В первую очередь производственная практика научно-исследовательская работа связана с изучением литературы по теме исследования. В отчете должно содержаться: актуальность, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, а также

цель, задачи и объект исследования; результаты изучения и анализа основных литературных источников и нормативно-технических документов, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования; характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать; экспериментальные данные, анализ на основании полученных результатов, заключение.

По результатам выполнения научно-исследовательской работы составляется отчет о прохождении производственной практики научно-исследовательская работа. Отчет о прохождении производственной практики НИР должен составляться по единой структуре:

*Структура отчета по производственной практике научно-исследовательская работа:*

- титульный лист;
- индивидуальное задание обучающегося;
- рабочий график (план);
- содержание и планируемые результаты практики;
- дневник о прохождении практики;
- оглавление;
- введение;
- обзор литературы;
- организация работы;
- объекты и методы исследования;
- экспериментальная часть;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения (при необходимости);

Рекомендуемый объем отчета – 40 - 45 страниц.

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 НИР; обоснованность выводов.

Качество содержания и изложения отчета о прохождении производственной практики НИР оценивается членом комиссии по защите отчетов.

По итогам производственной практики научно-исследовательская работа 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, вести научно-исследовательскую работу. Характеристика подписывается руководителем практики от организации (структурного подразделения), в которой она проводилась, заверяется печатью.

*Правила оформления отчета по производственной практике научно-исследовательская работа.*

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 TimesNewRoman, 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 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 ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Основным видом оценочных средств является отчет о прохождении производственной практики научно-исследовательская работа.

### 7.1 Паспорт фонда оценочных средств производственной практики научно-исследовательская работа

| № п/п | Контролируемые этапы практики  | Код контролируемой компетенции                     | Оценочное средство                       |            |
|-------|--|--|--|------------|
|       |  |  | наименование                             | количество |
|       | <b>Подготовительный этап.</b> Выбор темы НИР. Разработка рабочего графика (плана). Изучение и анализ литературных источников и нормативно-технической документации по выбранной теме, определение степени ее разработанности. Постановка цели и задач НИР, выбор объектов исследования. Знакомство с правилами работы в библиотеке. Изучение правил оформления текстовых документов. Инструктаж по технике безопасности на месте прохождения практики. Подготовка теоретической главы по теме научно-исследовательской работы. | ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4                         | Дневник.<br>Отчет о прохождении практики | 1<br>1     |
|       | <b>Анализ научной и производственной деятельности места прохождения практики.</b><br>Знакомство с историей создания организации (структурного подразделения), его структурой, научной или проектной деятельностью. Изучение принципа работы имеющегося производственного и лабораторного оборудования.   | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4                             | Дневник.<br>Отчет о прохождении практики | 1<br>1     |
|       | <b>Основной (научно-исследовательский) этап.</b><br>Построение структурно-логической схемы проведения исследования по выбранной теме НИР. Характеристика объектов исследования. Изучение основных методов исследования в области ландшафтной   | ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4 | Дневник.<br>Отчет о прохождении практики | 1<br>1     |

|  |  |   |  |                  |
|--|--|---|--|------------------|
|  | <p>архитектуры. Проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций. Изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; участие в создании теоретических моделей, позволяющих прогнозировать процессы и явления в урбанизированной среде на объектах ландшафтной архитектуры; участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;. Участие в работе организации по: по анализу состояния и динамики показателей качества объектов ландшафтной архитектуры, естественных и культурных ландшафтов, декоративных питомников, с использованием необходимых методов и средств исследований;</p> |   |  |                  |
|  | <p><b>Заключительный этап (представление результатов НИР).</b> Сбор, обработка и анализ собранных материалов и экспериментальных данных и их интерпретация. Написание отчета о прохождении производственной практики НИР. Защита отчета о прохождении производственной практики НИР.</p>   | <p>ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4</p> | <p>Вопросы к защите отчета (зачет с оценкой)</p> | <p>31 вопрос</p> |

## **7.2 Перечень вопросов к защите отчета о прохождении производственной практики научно-исследовательская работа**

1. Значение и сущность методологии научных исследований (ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4).
2. Опишите материально-техническую базу учреждения, где Вы проходили практику (ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4).
3. Организация научно-исследовательской работы (ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4).
4. Классификация научных исследований (ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4).
5. Сущность фундаментальных научных исследований (ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4).
6. Сущность прикладных научных исследований (ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4).

7. Основные источники научной информации (ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4).
8. Организация проектной деятельности (ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4).
9. Методика оформления заявки на проектные работы (ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4).
10. Пути улучшения качества выпускаемой продукции (ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4).
11. Инновационные технологии в обеспечении безопасности на производстве (ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4);
12. Инновационные технологии в обеспечении экологической безопасности на объектах благоустройства и озеленения (ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4);
13. Инновационные технологии в системе обеспечения пожарной безопасности (ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4).
14. Инновационные технологии в системе выращивания посадочного материала (ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4).
15. Проблемы, возникающие в процессе научного исследования (ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4).
16. Объекты, цель и задачи исследования, гипотеза научного исследования (ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4).
17. Охарактеризуйте принципы выполнения проектной документации (ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4).
18. Какие экспериментальные данные по теме исследования Вы собрали во время прохождения практики (ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4).
19. Актуальность и новизна Ваших исследований (ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)?
20. Выводы по результатам анализа полученных данных (ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)?
21. Организация Вашей научно-исследовательской деятельности в период практики (ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)?
22. Какой опыт профессиональной деятельности Вы получили на практике (ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)?
23. Какую научную литературу Вы анализировали во время прохождения практики (ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)?
24. Какую нормативно-правовую базу Вы изучили во время прохождения практики (ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)?
25. Опишите правила формирования библиографических списков (ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4).
26. Опишите процесс поиска, обработки, систематизации и анализа информации в области Ландшафтной архитектуры (ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4).
27. Работу, с каким оборудованием и приборами Вы освоили (ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)?
28. Что Вы можете рассказать о научных разработках специалистов организаций, где Вы проходили практику (ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)?

29. Какими методами исследований Вы пользовались в процессе научно-исследовательской работы (ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)?

30. Какие научные и практические задачи Вы решали в своей научно-исследовательской работе (ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)?

31. Каков процент самостоятельно полученных Вами экспериментальных данных (ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)?

### **7.3 Критерии оценки ответов на вопросы при защите отчета**

При выставлении оценки за производственную практику научно-исследовательская работа учитываются: - актуальность темы исследования; - соответствие содержания теме; - наличие элементов новизны и практической значимости; - обоснованность методов исследования; - логичность представленного материала; - обоснованность выводов. Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если результаты ответа на теоретические вопросы – 38-50 баллов. Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если результаты ответа на теоретические вопросы – 25-37 баллов. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если результаты ответа на теоретические вопросы – 18-24 баллов. Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если результаты ответа на теоретические вопросы – 0-17 баллов.

### **7.4 Критерии оценки отчета о прохождении производственной практики научно-исследовательская работа**

| № 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 по теме НИР (использование самостоятельно полученных 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                             |

### **7.5 Шкала оценочных средств**

Итоги прохождения производственной практики научно-исследовательская работа 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)                     |
|--|---|--|
| Продвинутый (75 -100 баллов) Зачтено с оценкой «отлично»           | Творческий характер проведенного исследования, наличие элементов научной новизны и практической значимости, наличие достаточного объема нормативно-технических документов, литературных источников, а также объемный аналитический материал, аргументированные выводы по теме исследования, а также практические рекомендации. Подтверждена публикационная активности обучающегося (наличие научной публикации).  | отчет (37-50 баллов); вопросы по отчету (38-50 баллов) |
| Базовый (50 -74 балла) – Зачтено с оценкой «хорошо»                | Работа в целом носит творческий характер, но выводы и рекомендации недостаточно полно аргументированы. Не достаточно обоснована научная новизна и практическая значимость исследования, собран и проанализирован достаточный объем нормативно-технических документов, литературных источников, но не в полной мере проанализировано современное состояние исследования. Подтверждена публикационная активности обучающегося (наличие научной публикации).             | отчет (25-37 баллов); вопросы по отчету (25-37 баллов) |
| Пороговый (35 - 49 баллов) – Зачтено с оценкой «удовлетворительно» | В проведенном исследовании выводы и рекомендации весьма поверхностны, слабо аргументированы. Вызывает сомнения научная новизна и практическая значимость проведенного исследования. Проведен анализ относительно небольшого объема нормативно-технических документов, литературных источников. Слабо представлен анализ современного состояния выбранного направления исследования. Подтверждена публикационная активности обучающегося (наличие научной публикации). | отчет (17-25 баллов); вопросы по отчету (18-24 баллов) |

|  |  |  |
|--|--|--|
| Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «неудовлетворительно» | Отсутствуют выводы и рекомендации по теме исследования, отсутствует или недостаточно обоснована научная новизна и практическая значимость. Отсутствует анализ современного состояния определенной темы исследования. Не подтверждена публикационная активность обучающегося. | отчет (0-17 баллов); вопросы по отчету (0-17 баллов) |
|--|--|--|

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

**Форма отчетности по научным исследованиям.** Текущий контроль выполнения научных исследований осуществляется научным руководителем в течение семестра. Формой отчетности по научным исследованиям является отчет по работе.

**Руководство научными исследованиями обучающегося.** Руководителем научных исследований обучающегося является профессор или доцент кафедры, к которой прикреплен обучающийся. В компетенцию руководителя входит решение отдельных организационных вопросов и непосредственное руководство научными исследованиями (НИ) обучающегося. Руководитель:

- проводит необходимые консультации при планировании и проведении НИ;
- обеспечивает и контролирует своевременное, качественное и полное выполнение обучающимся программы НИ;
- отвечает за достоверность отчета и проставления оценки о выполнении НИ обучающимся;
- участвует в аттестации обучающегося на заседании кафедры и Совета института.

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

### **8.1 Основная учебная литература**

1. Алонов Ю.Г. Композиционное моделирование. Курс объемно-пространственного формообразования в архитектуре (1-е изд.) учебник. ООО "Издательский центр "Академия". 2015.
2. Гостев В.Ф., Юскевич Н.Н. Проектирование садов и парков. Учебник, 3-е изд., стер. Лань. 2016.
3. Лежнева Т.Н. Ландшафтное проектирование и садовый дизайн (4-е изд., стер.) учеб. пособие. ООО "Издательский центр "Академия".2016.

### **8.2 Дополнительная учебная литература**

1. Безопасность жизнедеятельности /под ред. Л.А.Михайлова –СПб.:Питер,2012
2. Безопасность жизнедеятельности /Под ред.Михайлова Л.А.-СПб.: Питер,2009
3. Градостроительный кодекс РФ по сост. на 05.02.17. с таблицей изменений (новая редакция). издательство «Проспект» - 2017.
4. Занько Н.Г. и др. Безопасность жизнедеятельности.-СПб.:Лань, 2008
5. Запрудков, Г. М. Основы строительного дела М.: МГУЛ 2007
6. Крундышев Б.Л. Архитектурное проектирование жилых зданий, адаптированных к специфическим потребностям маломобильной группы населения СПб.: Лань 2002
7. Маринченко,А.В. Безопасность жизнедеятельности.-М.: Дашков и К, 2013
8. Опарин, С. Г. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев ; под общ. ред. С. Г. Опарина. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 283 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8767-6. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/0231F3F3-4CCB-48B8-AD9E-AD805697B669>
9. Основы архитектуры и строительных конструкций : учебник для академического бакалавриата / К. О. Ларионова [и др.] ; под общ. ред. А. К. Соловьева. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 458 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-4035-0. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/272BD824-072C-4C53-ADCE-4A344937F164>
10. СНиП 1.04.03-85\* "Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений".Часть 1. издательство «Проспект»-2016.
11. СНиП 1.04.03-85\* "Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений".Часть 2. издательство «Проспект»-2016.
12. СНиП 1.05.03-87 "Нормы задела в жилищном строительстве с учетом комплексной застройки". издательство «Проспект» -2016.
13. Сокольская О.Б., Теодоронский В.С. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание: Уч.пособие. Лань. 2015.
14. Сокольская, О.Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание. [Электронный ресурс] / О.Б. Сокольская, В.С. Теодоронский. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 720 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/56172> — Загл. с экрана.
15. Степанов, А.В. Объемно-пространственная композиция. М.2007.

16. Сычев,Ю.Н. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях.- М.: ФиС, 2014
17. Теодоронский В.С. Озеленение населенных мест с основами градостроительства (3-е изд., стер.) учебник. ООО "Издательский центр "Академия".2016.
18. Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство: Учебник для вузов /В.С. Теодоронский - М.: МГУЛ, 2003-335с.
19. Теодоронский,В.С. и др. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры. М. Академия 2016.
20. Хван Т.А.,Хван П.А. Безопасность жизнедеятельности.-Ростов н/Д, 2007
21. Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие для академического бакалавриата / Х. М. Гумба [и др.] ; под общ. ред. Х. М. Гумбы. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 372 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03627-5. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/2123BAD2-F0CE-411E-BEE6-A9C1D9DC54CC>

### **8.3 Методические указания по освоению дисциплины**

Губин А.С., Рязанов Г.С. Методические указания для написания отчета о прохождении производственной практики НИР.- Мичуринск: Изд-во Мичуринский ГАУ, 2025.

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

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

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

#### **8.4.1 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 № 05-УТ/2024)
- 3.Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)
4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)
5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>)

(договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)

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

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

#### **8.4.2. Информационные справочные системы**

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

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

#### **8.4.3. Современные профессиональные базы данных**

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 05.09.2024 № 512/2024)

2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru>/

3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru>/

4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

#### **8.4.4. 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 KasperskyEndpointSecurity для бизнеса | АО «Лаборатория Касперского» (Россия) | Лицензионное  | <a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165</a> | Сублицензионный договор с ООО «Софтекс» от 09.12.2024 № б/н, срок действия: с 09.12.2024 по 09.12.2025 |

|   |   |   |                           |   |   |
|---|---|---|---------------------------|---|---|
| 3 | МойОфисСтандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)  | ООО «Новые облачные технологии» (Россия)        | Лицензионное              | <a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444</a> | Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 036410000081 9000012 срок действия: бессрочно                  |
| 4 | Офисный пакет «P7-Офис» (десктопная версия)   | АО «P7»   | Лицензионное              | <a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041</a> | Контракт с ООО «Софтекс» от 24.10.2023 № 036410000082 3000007 срок действия: бессрочно                  |
| 5 | Операционная система «Альт Образование»   | ООО "Базальт свободное программное обеспечение" | Лицензионное              | <a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015</a> | Контракт с ООО «Софтекс» от 24.10.2023 № 036410000082 3000007 срок действия: бессрочно                  |
| 6 | Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagiaus.ru">https://docs.antiplagiaus.ru</a> ) | АО «Антиплагиат» (Россия)                       | Лицензионное              | <a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186</a> | Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025 |
| 7 | Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU  | <a href="#">Adobe Systems</a>                   | Свободно распространяемое | -   | -   |
| 8 | FoxitReader - просмотр документов PDF, DjVU   | <a href="#">FoxitCorporation</a>                | Свободно распространяемое | -   | -   |

#### **8.4.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. CDTOWiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>;
2. Экологические решения при укреплении склонов и армировании грунта, возведение подпорных стен, стабилизация почвенной эрозии. Режим доступа: <http://www.maccferri.ru/>.
3. Геосинтетические материалы для ландшафтных работ на сложном рельефе. Режим доступа: <http://www.noteh.com/>.
4. Система «Зеленая кровля». Режим доступа: <http://www.temacorporation.ru/>. Система для эксплуатируемых крыш и кровельного озеленения. Режим доступа: <http://www.zinco.ru/>.
5. Современные вертикальные сады. Режим доступа: <http://www.environmentalgraffiti.com/>.
6. Сайт Патрика Бланка. Режим доступа: <http://www.verticalgardenpatrickblanc.com/>.
7. Светопрозрачные климатические оболочки. Режим доступа: <http://www.vector-foiltec.com/>.
8. Оборудование для водных сооружений. Режим доступа: <http://www.oase.com/>.
9. Оборудование для водных сооружений. Режим доступа: <http://www.aquael.com/>.
10. Изделия из древесно-полимерного композита. Режим доступа: <http://www.polywood.ru/>.
11. Малые архитектурные формы из художественного бетона. Режим доступа: <http://www.mclad.com/>.
12. Малые формы и покрытия. Режим доступа: <http://www.bdt-landshaft.ru/>.
13. Материалы для покрытий. Режим доступа: <http://www.erfolgplast.ru/>.
14. Системы ландшафтного и архитектурного освещения. Режим доступа: <http://www.gls.ru/>.

#### **8.4.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе**

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: [miro.com](https://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>

#### **8.4.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины**

| №  | Цифровые технологии | Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии | Формируемые компетенции | ИДК  |
|----|---------------------|--|-------------------------|------|
| 1. | Облачные технологии | Лекции<br>Самостоятельная работа                                   | ПК-1                    | ИД-1 |
| 2. | Большие данные      | Лекции<br>Самостоятельная работа                                   | ПК-4                    | ИД-1 |

## **9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Для проведения производственной практики научно-исследовательская работа ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ располагает следующими оборудованием:

Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом ЭИОС университета.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (4/11):

1. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий;
2. Ноутбук Lenovo G570 (инв. № 410113400040),
3. Проектор Acer XD 1760D (инв. № 1101045116).
4. Экран на штативе (инв. № 1101047183)
5. Плоттер (инв. № 1101045119)

Оснащенность учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа (3/301):

1. Проектор Acer XD 1760D (инв. № 1101045115);
2. Экран на штативе (инв. № 1101047182);
3. Ноутбук Lenovo G570 15,6' (инв. № 410113400037);
4. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Перечень лицензионного программного обеспечения (реквизиты подтверждающего документа):

1. Лицензия от 31.12.2013 № 49413124: Microsoft Windows XP, 7.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (3/239а):

1. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401655);

2. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401656);

3. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401654);

4. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401653);

5. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401652);

6. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401651);

7. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401650);

8. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401649);

9. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура

Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401648);

10. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401647);

11. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401646);

12. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401645);

13. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401644);

14. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401643);

15. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401642);

16. Мультимедийный проектор NEC M230X (инв. № 41013401578).

17. Квадрокоптер DJI Inspire (инв. № 21013500024);

18. Планшет Samsung Galaxy (инв. № 21013400906);

19. Телевизор Zenmuse XT 320 ZXTB19SP (инв. № 21012400002);

20. Электронный тахеометр Nikon DTM 322 5 (инв. № 41013401630);

21. Теодолит электронный VEGA TEO-5B (инв. № 41013602243).

Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения (реквизиты подтверждающего документа):

1. Лицензия от 31.12.2006 № 18495261: Microsoft Windows XP Professional Russian, Windows Office Professional 2003 Win 32 Russian;

2. ГИС MapInfo Professional 15.0 для Windows для учебных заведений (лицензионный договор от 18.12.2015 № 123/2015-У);

3. AutoCAD Design Suite Ultimate 2016 (3ds Max 2016, Alias Design 2016, AutoCAD 2016, AutoCAD Raster Design 2016, ReCap 2016, Showcase 2016) (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 «ACT-Plus» версии 4.x.x с аппаратным ключом защиты (сервер, плейер, администратор, статистика) (лицензионный договор от 18.10.2016 № Л21/16);

6. Справочно-правовая система «Гарант» (договор от 27.12.2016 № 154-01/17);

7. 8. Публичная кадастровая карта (<http://pkk5.rosreestr.ru>); Росреестр (<https://rosreestr.ru/site/>).

Оснащенность учебной аудитории групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и для самостоятельной работы (3/239 б):

1. Компьютер Dual Core E 6500 (инв. № 1101047186);

2. Компьютер Celeron E3500, мат. плата ASUS, опер. память 2048Mb, монитор 19" AOC (инв. № 2101045283);

3. Компьютер Celeron E3500, мат. плата ASUS, опер. память 2048Mb, монитор 19" АОС (инв. № 2101045284);
4. Компьютер Celeron E3500, мат. плата ASUS, опер. память 2048Mb, монитор 19" АОС (инв. № 2101045285);
  5. Компьютер Pentium-4 (инв. № 2101042569);
  6. Компьютер Торнадо Соре-2 (инв. № 1101045116);
  7. Компьютер Торнадо Соре-2 (инв. № 1101045117);
  8. Компьютер Торнадо Соре-2 (инв. № 1101045118);
  9. Моноблок iRU 308 21,5 HD i3 3220/4Gb/500gb/GT630M 1Gb/DVDRW/MCR/DOS/WiFi/white, клавиатура, мышь (инв. № 21013400520);
  10. Моноблок iRU 308 21,5 HD i3 3220/4Gb/500gb/GT630M 1Gb/DVDRW/MCR/DOS/WiFi/white, клавиатура, мышь (инв. № 21013400521).

Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения (реквизиты подтверждающего документа):

1. Лицензия от 31.12.2006 № 18495261: Microsoft Windows XP Professional Russian, Windows Office Professional 2003 Win 32 Russian;
2. ГИС MapInfo Professional 15.0 для Windows для учебных заведений (лицензионный договор от 18.12.2015 № 123/2015-У);
3. AutoCAD Design Suite Ultimate 2016 (3ds Max 2016, Alias Design 2016, AutoCAD 2016, AutoCAD Raster Design 2016, ReCap 2016, Showcase 2016) (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 «ACT-Plus» версии 4.x.x с аппаратным ключом защиты (сервер, плейер, администратор, статистика) (лицензионный договор от 18.10.2016 № Л21/16);
6. Публичная кадастровая карта (<http://pkk5.rosreestr.ru>); Росреестр (<https://rosreestr.ru/site/>).

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (3/230):

1. Теодолит 4 Т30П (инв. № 2101040572);
2. Лазерный дальномер Leica Disto D210 (инв. № 41013602241);
3. Оптический нивелир VEGA L24 (инв. № 41013401629);
4. Отражатель OPTIMA и веха CLS-25SL (инв. № 41013602242);
5. Теодолит электронный VEGA TEO-5B (инв. № 41013602240);
6. Теодолит электронный VEGA TEO-5B (инв. № 41013602239);
7. Электронный тахеометр Nikon DTM 322 5 (инв. № 41013401628).

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (3/203):

1. Мешалка вибрационная АЭ-309 (инв. № 1101044926);
2. Шкаф сушильный ЛП 33/2 (инв. № 1101043587);
3. РН-метр ЭВ-74 (инв. № 1101044869);
4. Встряхиватель лабораторный ЛМ-211 (инв. № 1101044931);
5. Аппарат для встряхивания (инв. № 1101044851);
6. Весы тарировочные ВЛКТ-2кг (инв. № 1101044856);
7. Весы ВЛК-500 (инв. № 1101044853).

Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом ЭИОС университета.

Обучающийся может проходить практику в организациях, занимающихся проектной деятельностью, благоустройством и озеленением ландшафтов, выращиванием посадочного материала, ботанических садах, в том числе в ниже перечисленных предприятиях, с которыми заключены соглашения о сотрудничестве, в т.ч. о прохождении практики.

| Предприятие / организация  | Реквизиты и сроки действия договоров                         |
|--|--|
| Общество с ограниченной ответственностью «Землемер-М»<br>Юридический и фактический адрес:<br>393773, Тамбовская область,<br>г. Мичуринск, ул. Промышленная, д. 2, офис 3   | Договор № б/н от 1 сентября 2020 г.<br>Срок действия - 5 лет |
| Общество с ограниченной ответственностью «МичуринскАрхитектура»<br>Юридический адрес: 393764, Тамбовская обл.,<br>г. Мичуринск, Саратовский переулок, 10а<br>Фактический адрес: 393760, Тамбовская обл.,<br>г. Мичуринск, Липецкое шоссе, 55. оф.203 | Договор № б/н от 3 сентября 2020 г.<br>Срок действия - 5 лет |

**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.<br>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 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, (подпись) (И.О.  
должность) Фамилия) (дата)

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

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(уч. степень, уч. звание, (подпись) (И.О.  
должность) 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.<br>по «__» ____ 20__ г. |
| Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации) |   |

## Содержание индивидуального задания

Задание на практику составил:

руководитель практики от ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

«      »        20        Г.

(уч. степень, уч. звание,  
должность)

(подпись)

(И.О.)

(дата)

Согласовано (при проведении практики в профильной организации):

руководитель практики от профильной организации

«\_\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ Г.

(уч. степень, уч. звание,  
должность)

(подпись)

(И.О.)

(дата)

Задание на практику принял:

## обучающийся

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_

**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.<br>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. |  |  |  |

Дневник заполнил:  
обучающийся

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

Дневник проверил:  
руководитель практики от ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

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

Дневник проверил (при проведении практики в профильной организации):  
руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_ (уч. степень, уч. звание,  
должность) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (И.О.  
Фамилия) «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
(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.

Программа производственной практики научно-исследовательская работа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 736 от 01.08.2017.

Авторы:

профессор кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров  
канд. с.-х. наук \_\_\_\_\_ Губин А.С.

доцент кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров  
канд. с.-х. наук \_\_\_\_\_ Богданов О.Е.

старший преподаватель кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров  
Рязанов Г.С.

Рецензент: доцент кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции  
растениеводства, канд. с.-х. наук \_\_\_\_\_ Крюков А.А.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры,  
землеустройства и кадастров (протокол № 7 от 12.03.2019 г.).

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

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 ландшафтной архитектуры,  
землеустройства и кадастров (протокол № 8 от 17.03.2020 г.).

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии  
Плодоовоенного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 9 от 20  
апреля 2020г.).

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета  
протокол № 8 от 23 апреля 2020 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры,  
землеустройства и кадастров (протокол № 9 от 09.04.2021 г.).

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

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 ландшафтной архитектуры,  
землеустройства и кадастров. Протокол № 11 от «16» июня 2021 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощенного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 11 от 21 июня 2021г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 10 от 24 июня 2021г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров (протокол № 9 от 08.04.2022 г).

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощенного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 8 от 18 апреля 2022г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от 21 апреля 2022 г.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров. Протокол № 11 от 9 июня 2023 г.

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

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

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров. Протокол № 10 от 17 мая 2024 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробиотехнологий им. И.В. Мичурина протокол №10 от 20 мая 2024 года.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 9 от 23 мая 2024 года.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров. Протокол № 9 от 14 апреля 2025г

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробиотехнологий им. И.В. Мичурина протокол №8 от 21 апреля 2025г

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от 23 апреля 2025 г.

Оригинал документа хранится на кафедре ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров.