

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 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ И НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки – 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) – Землеустройство и кадастры

Квалификация - магистр

Мичуринск, 2025

## **1. Цели освоения дисциплины (модуля)**

Целями освоения дисциплины (модуля) «Организация проектной и научной деятельности» является формирование у обучающегося профессиональных компетенций в сфере организации научной и проектной деятельности по управлению земельными ресурсами и объектами недвижимости.

При освоении данной дисциплины учитываются трудовые функции профессионального стандарта: 10.001 Специалист в сфере кадастрового учета (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2015 г. № 666н; регистрационный номер 554).

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Согласно учебному плану по направлению подготовки 21.04.02 – Землеустройство и кадастры дисциплина «Организация проектной и научной деятельности» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» Б1.Б.07.

Для изучения курса «Организация проектной и научной деятельности» необходимы знания по следующим дисциплинам: «Землеустройство», «Планирование и организация землеустроительных работ», «Топографо-геодезическое обеспечение кадастровых работ», «Топография». Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины, могут быть использованы обучающимися при освоении таких дисциплин, как «Моделирование процессов в землеустройстве и кадастрах», «Кадастр недвижимости», «Автоматизация проектных и кадастровых работ», «Мониторинг и кадастр природных ресурсов», прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) и производственной преддипломной практики, написании выпускной квалификационной работы.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить следующие трудовые функции:

- Управление сотрудниками подразделения при осуществлении кадастрового учета (10.001 Специалист в сфере кадастрового учета. ТФ.- D/01.7)

Трудовые действия:

- Разработка должностных инструкций и инструкций на рабочие места в соответствии с ведомственным регламентом
- Распределение должностных обязанностей в подразделении
- Составление комплексных планов-графиков выполнения работ
- Контроль исполнения сотрудниками своих должностных обязанностей в соответствии с должностными инструкциями
- Анализ протоколов проверки документов по всем технологическим этапам работы подразделения на предмет соответствия действующим технологическим схемам
- Проведение систематического обучения сотрудников подразделения технологиям использования информационных комплексов ведения ГКН
- Организация и обеспечение предоставления услуг по принципу одного окна
- Доведение писем, приказов, разъяснений до сотрудников подразделения
- Систематический мониторинг изменений в законодательстве Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства, кадастровой оценки и смежных областях
- Взаимодействие со структурными подразделениями
- Контроль рационального использования материально-технической базы подразделения
- Составление отчетов по итогам работы подразделения

- Организация взаимодействия территориальных подразделений органа кадастрового учета (10.001 Специалист в сфере кадастрового учета. ТФ.- D/02.7)

Трудовые действия:

- Проведение анализа служебных записок из территориальных подразделений и подготовка разъяснений по затронутым вопросам
- Организация взаимодействия с многофункциональными центрами
- Организация взаимодействия со структурными подразделениями по вопросам в сфере государственного кадастрового учета
- Оказание консультативной и информационно-методологической поддержки территориальным подразделениям
- Проведение систематического обучения сотрудников территориальных подразделений технологиям использования информационных комплексов ведения ГКН

- Внедрение автоматизированной информационной системы государственного кадастра недвижимости (10.001 Специалист в сфере кадастрового учета. ТФ.- D/03.7)

Трудовые действия:

- Подготовка предложений по развитию и модернизации программно-аппаратного комплекса Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и ГКН
- Внедрение новых программных средств в сфере государственного кадастрового учета
- Проведение мероприятий по объединению сведений Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и Государственного кадастра недвижимости
- Формирование предложений по оснащению подразделения программно-техническими средствами, необходимыми для эксплуатации информационных систем
- Изучение и анализ методов и технологий ведения ГКН, подбор и подготовка методических материалов, касающихся новых технологий ведения ГКН
- Реализация мероприятий по защите информации, обрабатываемой с применением программных средств

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-2 - способностью управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

ОПК-2- способностью разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий;

ОПК-4- способностью; определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях

ПК-5 - способностью ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений;

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальных компетенций	Критерии оценивания результатов обучения			
		низкий (допороговый, компетенция не сформирована)	пороговый	базовый	продвинутый
Категория универсальных компетенций – Разработка реализации проектов					

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 <sub>УК-2</sub> – Знает этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами.	Не знает этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами.	Слабо знает этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами.	Хорошо знает этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами.	Отлично знает этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами.
	ИД-2 <sub>УК-2</sub> – Умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Не умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Слабо умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Хорошо умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Отлично умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.
	ИД-3 <sub>УК-2</sub> – Владеет методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	Не владеет методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	Слабо владеет методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	Хорошо владеет методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	Отлично владеет методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.

Категория общепрофессиональной компетенции – Проектирование.

ОПК-2. Способен разрабатывать	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Знает алгоритм организации	Не знает алгоритм организации выполнения	Слабо знает алгоритм организации	Хорошо знает алгоритм организации	Отлично знает алгоритм организации
-------------------------------	---	--	----------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------

научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем, и современных технологий	низации выполнения работ в процессе проектной деятельности в землеустройстве и кадастрах	ния работ в процессе проектной деятельности в землеустройстве и кадастрах	выполнения работ в процессе проектной деятельности в землеустройстве и кадастрах	зации выполнения работ в процессе проектной деятельности в землеустройстве и кадастрах	низации выполнения работ в процессе проектной деятельности в землеустройстве и кадастрах
	ИД-2 <sub>ОПК-3</sub> – Умеет формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их достижения; осуществлять сбор исходных данных для составления научно-технической, проектной и служебной документации; выбирать соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач;	Не умеет формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их достижения; осуществлять сбор исходных данных для составления научно-технической, проектной и служебной документации; выбирать соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач;	Слабо умеет формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их достижения; осуществлять сбор исходных данных для составления научно-технической, проектной и служебной документации; выбирать соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач;	Хорошо умеет формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их достижения; осуществлять сбор исходных данных для составления научно-технической, проектной и служебной документации; выбирать соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач;	Отлично умеет формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их достижения; осуществлять сбор исходных данных для составления научно-технической, проектной и служебной документации; выбирать соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач;
	ИД-3 <sub>ОПК-3</sub> – Владеет навыками автоматизированного проектирования технологических процессов в землеустройстве и кадастрах; навыками разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных до-	Не владеет навыками автоматизированного проектирования технологических процессов в землеустройстве и кадастрах; навыками разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных до-	Слабо владеет навыками автоматизированного проектирования технологических процессов в землеустройстве и кадастрах; навыками разработки и составления отдельных научно-	Хорошо владеет навыками автоматизированного проектирования технологических процессов в землеустройстве и кадастрах; навыками разработки и составления отдельных научно-	Отлично владеет навыками автоматизированного проектирования технологических процессов в землеустройстве и кадастрах; навыками разработки и составления отдельных

	научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ; владеет современными технологиями и геоинформационными системами для оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий в области землеустройства и кадастров	кументов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ; владеет современными технологиями и геоинформационными системами для оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий в области землеустройства и кадастров	технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ; владеет современными технологиями и геоинформационными системами для оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий в области землеустройства и кадастров	технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ; владеет современными технологиями и геоинформационными системами для оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий в области землеустройства и кадастров	ных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ; владеет современными технологиями и геоинформационными системами для оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий в области землеустройства и кадастров
--	--	--	---	---	--

Категория общепрофессиональной компетенции – Исследование.

ОПК-4. Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных работ в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> – Знает, как сделать оценку необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	Не знает, как сделать оценку необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	Слабо знает, как сделать оценку необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	Хорошо знает, как сделать оценку необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	Отлично знает, как сделать оценку необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов в землеустройстве, кадастрах и смежных областях
--	---	--	---	--	---

ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> – Умеет определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и выявляет недостатки в его работе, интерпретировать результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям	Не умеет определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и выявляет недостатки в его работе, интерпретировать результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям	Слабо умеет определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и выявляет недостатки в его работе, интерпретировать результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям	Хорошо умеет определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и выявляет недостатки в его работе, интерпретировать результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям	Отлично умеет определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и выявляет недостатки в его работе, интерпретировать результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям
ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> – Владеет навыками совершенствования отдельных этапов выполнения работ в землеустроительной и кадастровой деятельности (по собственной инициативе или заданию руководителя); навыками разработки прогнозов возникновения рисков при внедрении новых технологий, приборов и оборудования, программных продуктов и геоинформационных систем.	Не владеет навыками совершенствования отдельных этапов выполнения работ в землеустроительной и кадастровой деятельности (по собственной инициативе или заданию руководителя); навыками разработки прогнозов возникновения рисков при внедрении новых технологий, приборов и оборудования, программных продуктов и геоинформационных систем.	Слабо владеет навыками совершенствования отдельных этапов выполнения работ в землеустроительной и кадастровой деятельности (по собственной инициативе или заданию руководителя); навыками разработки прогнозов возникновения рисков при внедрении новых технологий, приборов и оборудования, программных продуктов и геоинформационных систем.	Хорошо владеет навыками совершенствования отдельных этапов выполнения работ в землеустроительной и кадастровой деятельности (по собственной инициативе или заданию руководителя); навыками разработки прогнозов возникновения рисков при внедрении новых технологий, приборов и оборудования, программных продуктов и геоинформационных систем.	Отлично владеет навыками совершенствования отдельных этапов выполнения работ в землеустроительной и кадастровой деятельности (по собственной инициативе или заданию руководителя); навыками разработки прогнозов возникновения рисков при внедрении новых технологий, приборов и оборудования, программных продуктов и геоинформационных систем.

	граммных продуктов и геоинфор- мационных систем.		ционных систем.	геоинформа- ционных систем.	продуктов и геоинфор- мационных систем.
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский					
ПК-5. Спосо- бен ста- вить зада- чи и выби- рать мето- ды иссле- дования, интерпре- тировать и представ- лять ре- зультаты научных исследова- ний в фор- ме отчетов, рефератов, публика- ций и пуб- личных об- суждений	ИД-1 <sub>ПК-5</sub> – Знать: - спо- собы интер- претации и представле- ния результа- тов научных исследований в форме от- четов, рефе- ратов, публи- каций и пуб- личных об- суждений	Не знает: - способы ин- терпретации и представ- ления резуль- татов науч- ных исследо- ваний в фор- ме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Может ис- пытывать затруднения в интерпре- тации и представле- нии резуль- татов науч- ных иссле- дований в определен- ных формах форме	Затруднений в интерпре- тации и представле- нии резуль- татов науч- ных иссле- дований не испытывает	Знает все способы ин- терпретации и представ- ления ре- зультатов научных ис- следований
	ИД-2 <sub>ПК-5</sub> – Уметь: - сформулиро- вать научную новизну ис- следований и их практиче- ское значе- ние; - сформули- ровать пред- мет и объект исследова- ний; - определять обоснован- ность и до- стоверность результатов исследова- ний.	Не умеет: - сформулиро- вать научную новизну ис- следований и их практиче- ское значе- ние; - сформули- ровать пред- мет и объект исследова- ний; - определять обоснован- ность и до- стоверность результатов исследова- ний.	Научную новизну предмет и объект ис- следований, обоснован- ность и до- стоверность результатов и их прак- тическое значение представля- ет неуве- ренно с ошибками.	Ошибок в представле- нии резуль- татов иссле- дований не допускает	Умеет пред- ставлять ре- зультаты ис- следований, а также апро- бировать их в любой фор- ме.
	ИД-3 <sub>ПК-5</sub> – Владеть: - спо- собностью обоснования актуальности исследований, постановкой цели и задач исследования; - способно- стью пред- ставления ре-	Не владеет: - способно- стью обосно- вания акту- альности ис- следований, постановкой цели и задач исследова- ния; -	Владеет способно- стью обос- нования ак- туальности цели и задач исследова- ний, пред- ставления результатов	Владеет в принципе способно- стью ставить задачи и вы- бирать ме- тоды иссле- дований , способен интерпрети- ровать и	Владеет спо- собностью самостоя- тельно ста- вить задачи и выбирать ме- тоды иссле- дований , а также интер- претировать и апробиро-



	зультатов исследований.	способностью представления результатов исследований.	исследователь владеет не всегда.	апробировать их результаты.	вать их результаты
--	-------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------	--------------------

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные инструменты и методы организации и планирования землеустроительных и кадастровых работ;
- законодательство в области землеустроительных работ;
- современные программные продукты, ориентированные на внедрение элементов сметного дела в землеустроительном проектировании;

уметь:

- использовать современное программное обеспечение для планирования землеустроительных работ;
- применять экономико-математический аппарат при принятии управленческих решений в области качества продукции и услуг;
- оценивать эффективность принимаемых решений в сфере землеустройства;

владеть:

- методологией, методами, приемами и порядком ведения государственного кадастра недвижимости;
- технологией сбора, систематизации и обработки информации, заполнения кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей землеустройства, кадастра.

### **3.1. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них универсальных, общекультурных и профессиональных компетенций**

Разделы, темы дисциплины	УК-2	ОПК-2	ОПК-4	ПК-5	Общее количество компетенций
Тема 1. Теоретические основы организация научной и проектной деятельности.	+	+	+	+	4
Тема 2. Экономико-математическое, экологическое обоснование проектов, обоснование проекта планировки территории.	+	+	+	+	4
Тема 3. Составление схемы использования и охраны земель муниципального образования.	+	+	+	+	4
Тема 4. Составление проектов перераспределения земель при реформировании сельскохозяйственных предприятий.	+	+	+	+	4
Тема 5. Составление проектов установления (уточнения) границ территорий (земельных участков, террито-	+	+	+	+	4

риальных зон) с особым правовым режимом использования земель.					
Тема 6. Организации научной деятельности (классификация научных исследований, методологические принципы и этапы научного исследования, выбор и обоснование темы научного исследования, разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка заданий).	+	+	+	+	4
Тема 7. Техничко-экономическое обоснование проекта схемы территориального планирования и генерального плана административного, городского округа	+	+	+	+	4
Тема 8. Основные градостроительные принципы.	+	+	+	+	4
Тема 9. Организация культурно-бытового обслуживания в схемах территориального планирования.	+	+	+	+	4
Тема 10. Градостроительное зонирование.	+	+	+	+	4
Тема 11. Организация культурно-бытового обслуживания в схемах территориального планирования.	+	+	+	+	4
Тема 12. Градостроительное зонирование. Виды и состав территориальных зон.	+	+	+	+	4
Тема 13. Инновационное проектирование в регионе.	+	+	+	+	4
Тема 14. Техничко-экономическая оценка проекта схемы территориального планирования и генерального плана административного, городского округа	+	+	+	+	4

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часа.

##### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды занятий	Количество академических часов	
	по очной форме обучения (2 семестр)	по заочной форме обучения (1 курс)
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем, т.ч.	30	14

Аудиторные занятия, из них	30	14
лекции	10	6
практические занятия	20	8
Самостоятельная работа, в т.ч.	78	121
Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	20	50
Подготовка к практическим занятиям и защите реферата	20	50
Выполнение индивидуальных заданий	30	17
Подготовка к сдаче дисциплины	8	-
Контроль	36	9
Вид итогового контроля	экзамен	экзамен

## 4.2. Лекции

№ темы	Темы лекций и их содержание	Объем в академических часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1	Теоретические основы организация научной и проектной деятельности.	5	6	УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
2	Экономико-математическое, экологическое обоснование проектов, обоснование проекта планировки территории	25		УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
	Итого	10	2	

## 4.3. Практические занятия

№ темы	Наименование занятия	Объем в академических часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1	Теоретические основы организации научной и проектной деятельности.	2	1	УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
2	Экономико-математическое, экологическое обоснование проектов, обоснование проекта планировки территории.	2	1	УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
3	Составление схемы использования и охраны земель муниципального образования.	2	1	УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
4	Составление проектов перераспределения земель при реформировании сельскохозяйственных предприятий.	2	1	УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
5	Составление проектов установления (уточнения) границ территорий (зе-	2	0,5	УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5

	мельных участков, территориальных зон) с особым правовым режимом использования земель.			
6	Организации научной деятельности (классификация научных исследований, методологические принципы и этапы научного исследования, выбор и обоснование темы научного исследования, разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка заданий).	2	0,5	УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
7	Технико-экономическое обоснование проекта схемы территориального планирования и генерального плана административного, городского округа	1	0,5	УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
8	Основные градостроительные принципы.	1	0,5	УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
9	Организация культурно-бытового обслуживания в схемах территориального планирования.	1	0,5	УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
10	Градостроительное зонирование.	1	0,5	УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
11	Организация культурно-бытового обслуживания в схемах территориального планирования.	1	0,5	ОК-3; ПК-1,ПК-2,ПК-5,ПК-6,ПК-9,ПК-11,ПК-12,ПК-14
12	Градостроительное зонирование. Виды и состав территориальных зон.	1	0,5	ОК-3; ПК-1,ПК-2,ПК-5,ПК-6,ПК-9,ПК-11,ПК-12,ПК-14
13	Инновационное проектирование в регионе.	1		УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
14	Технико-экономическая оценка проекта схемы территориального планирования и генерального плана административного, городского округа	1		УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
	Итого	20	8	

#### 4.4. Лабораторные работы - не предусмотрены

#### 4.5. Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Объем, академических часов	
		по очной форме обучения	по заочной форме обучения
Тема1	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	4
	Подготовка к практическим занятиям и защите	1	2

	реферата		
	Выполнение индивидуальных заданий	1	2
	Подготовка к сдаче дисциплины	1	2
Тема 2	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	2
	Подготовка к практическим занятиям и защите реферата	1	2
	Выполнение индивидуальных заданий	1	2
	Подготовка к сдаче дисциплины	1	2
Тема 3	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	4
	Подготовка к практическим занятиям и защите реферата	1	2
	Выполнение индивидуальных заданий	1	2
	Подготовка к сдаче дисциплины	1	2
Тема 4	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	4
	Подготовка к практическим занятиям и защите реферата	1	2
	Выполнение индивидуальных заданий	1	2
	Подготовка к сдаче дисциплины	1	2
Тема 5	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	4
	Подготовка к практическим занятиям и защите реферата	1	2
	Выполнение индивидуальных заданий	1	2
	Подготовка к сдаче дисциплины	1	2
Тема 6	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	4
	Подготовка к практическим занятиям и защите реферата	1	2
	Выполнение индивидуальных заданий	1	2
	Подготовка к сдаче дисциплины	1	2
Тема 7	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	2
	Подготовка к практическим занятиям и защите реферата	1	2
	Выполнение индивидуальных заданий	1	2
	Подготовка к сдаче дисциплины	1	2
Тема 8	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	2
	Подготовка к практическим занятиям и защите реферата	1	2
	Выполнение индивидуальных заданий	1	2

	Подготовка к сдаче дисциплины	1	2
Тема 9	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	2
	Подготовка к практическим занятиям и защите реферата	1	2
	Выполнение индивидуальных заданий	1	2
	Подготовка к сдаче дисциплины	1	2
Тема 10	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	2
	Подготовка к практическим занятиям и защите реферата	1	2
	Выполнение индивидуальных заданий	1	2
	Подготовка к сдаче дисциплины	1	2
Тема 11	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	2
	Подготовка к практическим занятиям и защите реферата	1	2
	Выполнение индивидуальных заданий	1	2
	Подготовка к сдаче дисциплины	1	2
Тема 12	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	2
	Подготовка к практическим занятиям и защите реферата	2	2
	Выполнение индивидуальных заданий	1	2
	Подготовка к сдаче дисциплины	1	2
Тема 13	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	1	2
	Подготовка к практическим занятиям и защите реферата	2	2
	Выполнение индивидуальных заданий	1	2
	Подготовка к сдаче дисциплины	1	2
Тема 14	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	1	2
	Подготовка к практическим занятиям и защите реферата	1	2
	Выполнение индивидуальных заданий	1	2
	Подготовка к сдаче дисциплины	2	1
Итого		78	121

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

1. Богданов О.Е. Методические указания для выполнения практических и самостоятельных работ по дисциплине «Организация проектной и научной деятельности» для направления подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» - Мичуринск, Изд-во Мичуринского ГАУ, 2024.

2. Богданов О.Е. Методические указания для выполнения контрольных работ обучающихся по заочной форме по дисциплине «Организация проектной и научной деятельности» для направления подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры». - Мичуринск, Изд-во Мичуринского ГАУ, 2024.

#### **4.6. Выполнение контрольных работ обучающимися заочной формы**

Целью контрольной работы для обучающихся заочной формы является получение основополагающих знаний в организации проектной и научной деятельности.

Задания даны в методических указаниях по выполнению контрольной работы.

#### **4.7. Содержание разделов дисциплины (модуля)**

Тема 1. Теоретические основы организации научной и проектной деятельности.

Внутри региональные и межрегиональные взаимосвязи и взаимозависимости. Воспроизводственный подход к развитию территорий. Выбор специализации Тамбовской области в межрегиональной кооперации.

Система технико-экономических показателей. Показатели абсолютные и относительные; натуральные и стоимостные. Показатели интенсивности использования территории: состав, определение понятий, порядок расчёта. Состав показателей для разработки проекта схемы территориального планирования, генерального плана административного, городского округа.

Тема 2. Экономико-математическое, экологическое обоснование проектов, обоснование проекта планировки территории.

Экологические аспекты урбанизации. Экологическое пространство: сущность, особенности функционирования. Анализ экологических проблем урбанизированных территорий. Оценки устойчивости экосистем урбанизированных территорий. Экологический каркас урбанизированных территорий региона – основа обоснования направлений решения экологических проблем.

Стратегический (сценарный) подход к развитию территории. Альтернативы развития. Сценарий инерционного развития территории. Движущие силы и перспективы развития. Сценарий новой индустриализации. Территориальное сценирование по Форсайт - сценарной технологии. Форсайт как технология проектирования.

Тема 3. Составление схемы использования и охраны земель муниципального образования.

Градостроительная деятельность: определение, цели, задачи; участники градостроительной деятельности. Регламентация градостроительной деятельности на федеральном, региональном, местном уровнях. Градостроительная документация: назначение, состав, содержание. Цель и задачи разработки Схемы территориального планирования региона. Содержание схемы территориального планирования: положения о территориальном планировании и соответствующие карты (схемы); материалы по обоснованию проекта в текстовой форме и в виде карт (схем). Порядок разработки, согласования и утверждения.

Тема 4. Составление проектов перераспределения земель при реформировании сельскохозяйственных предприятий.

Субъекты и перспективы развития экономики. Сценарий инновационного роста территорий. Капитализация исключительных компетенций регионов. Сравнительный анализ возможных сценариев развития региона. Сценарий сбалансированного развития. Интеграционные сценарии и сценарии межрегиональной кооперации. Понятие расселения, единство расселения и размещения производства. Типы и формы расселения: городское и сельское, сосредоточенное и рассредоточенное, постоянное и временное, автономная и групповая. Особенности и взаимосвязь городской и сельской систем расселения. Исторические этапы развития систем расселения.

Тема 5. Составление проектов установления (уточнения) границ территорий (земельных участков, территориальных зон) с особым правовым режимом использования зе-

мель.

Основы территориального планирования и развития территорий. Классификация поселений. Особенности городских и сельских населенных мест, градообразующая база населенных мест. Интенсивность инновационного развития. Венчурное финансирование. Управление недвижимостью с использованием экономических методов. Информационное обеспечение принятия экономически обоснованных управленческих решений. Роль инноваций в развитии рынка недвижимости.

Тема 6. Организации научной деятельности (классификация научных исследований, методологические принципы и этапы научного исследования, выбор и обоснование темы научного исследования, разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка заданий).

Назначение и виды документов территориального планирования: схемы территориального планирования Российской Федерации, схемы территориального планирования субъектов Российской Федерации, схемы территориального планирования муниципальных образований, генеральные планы административных, городских округов, генеральные планы поселений.

Тема 7. Генеральный проект и план административного округа.

Цели и задачи его разработки. Общие положения о территориях и границах муниципального образования. Содержание схемы генерального плана: а) положения генерального плана и соответствующие карты (схемы); б) материалы по обоснованию проекта генерального плана в текстовой форме и в виде карт (схем). Порядок разработки, согласования и утверждения.

Тема 8. Исходные материалы для разработки проекта схемы территориального проектирования и генерального плана административного, городского и сельского округа.

Предпроектный анализ территории. Критерии оценки. Оценка природных ресурсов территории; ограничения, установленные Градостроительными регламентами, местными административными и нормативными актами. Анализ современного использования территории. Разработка схемы современного использования территории и схемы комплексной оценки территории для ее перспективного развития.

Тема 9. Технико-экономическое обоснование проекта схемы территориального планирования и генерального плана административного, городского округа.

Предварительные расчеты к проекту: расчёт проектной численности населения, определение объёмов и структуры проектируемого жилищного фонда, расчёт потребности в объектах культурно-бытового обслуживания, расчёт потребной территории для размещения объектов капитального строительства для государственных и муниципальных нужд на селитебной территории поселений.

Тема 10. Основные градостроительные принципы при проектировании.

Функциональные зонирование, единство всех частей (зон) муниципального образования, создание системы культурно-бытового обслуживания и транспортно- дорожной сети. Обеспечение устойчивого развития территорий и благоприятных условий жизнедеятельности населения; комплексный учет различных факторов при планировании территорий различного уровня.

Тема 11. Организация культурно-бытового обслуживания в схемах территориального проектирования.

Основные задачи и принципы организации системы культурно-бытового обслуживания на межселенных территориях. Требования к размещению объектов культурно-бытового обслуживания в системах городского и сельского расселения. Планы использования земель одновременно решали вопросы охраны природы, перераспределения земель между городским, сельским, лесным хозяйством, промышленными, транспортными и другими отраслями, а также градостроительством и сельскохозяйственным обустройством территорий.

Тема 12. Градостроительное зонирование в проектировании.



Правила землепользования и застройки. Порядок подготовки и утверждения правил землепользования и застройки. Порядок внесения изменений в правила землепользования и застройки. Функциональное зонирование. Порядок установления территориальных зон. Градостроительный регламент. Виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства. Урбанизация наиболее сильно влияет на земельную политику государства, т.к. земли, намечаемые под застройку, являются наиболее дорогими.

Тема 13. Инновационное проектирование в регионе.

Приоритеты развития инновации по отдельным направлениям, в т.ч. в области создания объектов недвижимости, в области формирования инфраструктуры рынка недвижимости, в области рационального использования, в области финансового обеспечения сделок с недвижимостью, в области нормативно-правового обеспечения сделок с недвижимостью. Создание благоприятных условий для внедрения новаций и новшеств, в т.ч. правовых, финансовых, материальных и информационных. Необходимость разработки планов, намечающих использование земель на перспективу, определялась урбанизацией и природоохранными целями.

Тема 14. Технико-экономическая оценка проекта схемы территориального планирования и генерального плана административного, городского округа

Кластерные проекты землеустройства разрабатывают при участии и под контролем органов государственной и местной власти, учитывая в первую очередь общественные интересы. В результате затрагивают частную земельную собственность, осуществляют государственное, региональное и местное планирование использования земель, зонирование территории, государственное регулирование земельных отношений с помощью экономических, правовых и организационных мер.

Перспективность инвестирования в объекты недвижимости. Девелопмент как особый вид профессиональной деятельности по управлению инвестиционным проектом в сфере недвижимости с целью снижения рисков, увеличения стоимости объекта недвижимости и приносимых им доходов.

## 5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлениям подготовки реализация компетентностного подхода с необходимостью предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий и других инновационных технологий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития личностных и профессиональных навыков обучающихся.

Вид учебных занятий	Форма проведения
Лекции	интерактивная форма - презентации с использованием мультимедийных средств с последующим обсуждением материалов (лекция – визуализация)
Практические занятия	традиционная форма – выполнение конкретных практических заданий при организации проектной и научной деятельности.
Самостоятельная работа	сочетание традиционной формы (работа с учебной и справочной литературой, изучение материалов интернет-ресурсов, подготовка к практическим занятиям и тестированию) и интерактивной формы (выполнение индивидуальных и групповых учебных заданий)

## 6. Оценочные средства дисциплины (модуля)

Основными видами дисциплинарных оценочных средств при функционировании модульно-рейтинговой системы обучения являются: на стадии рубежного рейтинга, фор-

мируемого по результатам модульного тестирования – тестовые задания; на стадии поощрительного рейтинга, формируемого по результатам решения задач на практических занятиях – задания для практических занятий; на стадии промежуточного рейтинга, определяемого по результатам сдачи экзамена – теоретические вопросы, контролирующие теоретическое содержание учебного материала, и компетентностно-ориентированные задания, контролирующие практические навыки обучающегося, формируемые при изучении дисциплины «Организация проектной и научной деятельности»

### **6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Организация проектной и научной деятельности»**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контро- лируемой ком- петенции	Оценочное средство	
			наименование	кол-во
1	Теоретические основы организа- ция научной и проектной дея- тельности.	УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для эк- замена	8 2 7
2	Экономико-математическое, экологическое обоснование про- ектов, обоснование проекта пла- нировки территории.	УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для эк- замена	8 2 7
3	Составление схемы использова- ния и охраны земель муници- пального образования.	УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для эк- замена	7 2 7
4	Составление проектов перерас- пределения земель при рефор- мировании сельскохозяйствен- ных предприятий.	УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для эк- замена	7 2 7
5	Составление проектов установ- ления (уточнения) границ терри- торий (земельных участков, тер- риториальных зон) с особым правовым режимом использова- ния земель.	УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для эк- замена	7 2 7
6	Организации научной деятель- ности (классификация научных исследований, методологические принципы и этапы научного ис- следования, выбор и обоснова- ние темы научного исследова- ния, разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка заданий).	УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для эк- замена	7 2 7
7	Технико-экономическое обосно- вание проекта схемы территори- ального планирования и гене- рального плана административ- ного, городского округа	УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для эк- замена	7 2 6
8	Основные градостроительные	УК-2; ОПК-2;	Тестовые задания	7

	принципы.	ОПК-4; ПК-5	Темы рефератов Вопросы для эк- замена	2 6
9	Организация культурно-бытового обслуживания в схемах территориального планирования.	УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для эк- замена	7 2 6
10	Градостроительное зонирование.	УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для эк- замена	7 2 6
11	Организация культурно-бытового обслуживания в схемах территориального планирования.	УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для эк- замена	7 2 6
12	Градостроительное зонирование. Виды и состав территориальных зон.	УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для эк- замена	7 2 6
13	Инновационное проектирование в регионе.	УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для эк- замена	7 2 6
14	Технико-экономическая оценка проекта схемы территориального планирования и генерального плана административного, городского округа	УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для эк- замена	7 2 6

### 6.3. Перечень вопросов для экзамена

1. Правовое обеспечение инновационной деятельности в России. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
2. Особенности инновационных процессов в землеустройстве. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
3. Конкурентоспособность как фактор оценки эффективности инноваций. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
4. Принципы ценообразования на инновационную продукцию. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
5. Основные направления развития инновационной деятельности в сфере управления недвижимостью. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
6. По какому признаку осуществляется разграничение земель на категории? (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
7. Какие земли относятся к категории земель сельскохозяйственного назначения? (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
8. Какие земельные участки входят в состав земель поселений? (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
9. Что относится к землям особо охраняемых природных территорий? (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
10. Какие земли относятся к землям природоохранного назначения (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
11. Какие земли являются особо ценными? (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
12. Автоматизация земельного кадастра. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)

13. Земельно-кадастровые работы за рубежом. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
14. Структура и содержание мониторинга земель (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
15. Основные негативные процессы использования земель. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
16. Система контролирующих показателей мониторинга земель. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
17. Базовый и оперативный мониторинг земель (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
18. Дистанционные и наземные средства мониторинга земель. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
19. Применение космических технологий в проведении мониторинга земель. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
20. Организационная структура мониторинга земель (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
21. Проблемы предупреждения и устранения последствий негативных процессов. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
22. Влияние эрозионных процессов на кадастровую оценку земель. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
23. Информационное обеспечение мониторинга экологических изменений земельных ресурсов. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
24. Приемы устранения влияния негативных изменений земельных ресурсов. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
25. Общее понятие о кадастровой оценке. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
26. Цель, объект, предмет и критерии кадастровой оценки земель. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
27. Свойства почв, учитываемые при бонитировке. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
28. Принципы построения бонитировочной шкалы. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
29. Методика бонитировки и качественной оценки земель. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
30. Использование материалов бонитировки почв. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
31. Подготовительные работы при экономической оценке земель. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
32. Группировка земель и выделение оценочных единиц при экономической оценке. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
33. Определение базисных показателей экономической оценки земель. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
34. Методика экономической оценки земель. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
35. Использование материалов кадастровой оценки земель. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
36. Оформление результатов кадастровой оценки земель. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
37. Общие положения кадастровой оценки земель населенных пунктов. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
38. Ведение кадастровой карты города. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
39. Кадастровая оценка земель населенных пунктов. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
40. Технологии и методы кадастровой оценки земель. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
41. Применение аэрокосмических снимков для ведения мониторинга сельскохозяйственных земель. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
42. Применение аэрокосмических снимков для ведения мониторинга лесных земель. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
43. Формирование документов для государственного кадастрового учёта земельных участков. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
44. Определение эффективности применения данных государственных земельного кадастра и мониторинга земель. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)

45. Функции управления земельными ресурсами и их виды. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
46. Земельный процесс как форма регулирования земельных правоотношений (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
47. Правовое обеспечение рационального использования и охраны земель в России. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
48. Внутрихозяйственное управление земельными ресурсами. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
49. Земельно-процессуальные нормы в российском земельном праве. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
50. Система органов государственного контроля за использованием и охраной земель. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
51. Землеотводный процесс как форма регулирования земельных правоотношений. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
52. Стадии землеустроительного процесса. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
53. Правовое обеспечение государственного учета недвижимости. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
54. Государственный земельный кадастр, его место в системе государственных информационных ресурсов. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
55. Способы образования земельных участков. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
56. Порядок государственной регистрации прав на землю. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
57. Правовое значение инвентаризации земель. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
58. Кадастровая оценка земельных участков. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
59. Содержание охраны земель. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
60. Формы государственного земельного контроля. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
61. Особенности и формы муниципального земельного контроля. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
62. Общественный контроль соблюдения земельного законодательства. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
63. Основные задачи государственного контроля в области охраны и рационального использования земель (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
64. Основные функции государственного земельного контроля. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
65. Права и обязанности собственников земельных участков, землевладельцев, землепользователей и арендаторов, связанные с охраной земель. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
66. Основные градостроительные принципы. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
67. Основные виды мониторинга земель в России. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
68. Порядок исчисления земельного налога. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
69. Льготы по уплате земельного налога. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
70. Особенности исчисления налога на земельные участки под жилыми домами. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
71. Особенности установления арендной платы в отношении земель, находящихся в публичной собственности. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
72. Формы арендной платы, применяемые к земельным участкам. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
73. Принципы оценки рыночной стоимости земельных участков. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
74. Порядок исчисления земельного налога. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
75. Льготы по уплате земельного налога. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
76. Особенности исчисления налога на земельные участки под жилыми домами. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)

77. Особенности установления арендной платы в отношении земель, находящихся в публичной собственности. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
78. Формы арендной платы, применяемые к земельным участкам. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
79. Принципы оценки рыночной стоимости земельных участков. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
80. Виды земельных правонарушений. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
81. Особенности имущественной ответственности в земельном праве. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
82. Уголовная ответственность за нарушение земельного законодательства. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
83. Возмещение вреда, причиненного нарушением земельного законодательства. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
84. Ответственность должностных лиц в земельном праве. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5).
85. Государственное управление в сфере использования и охраны земель сельскохозяйственного назначения. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
86. Правовой режим земель особо охраняемых природных территорий. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
87. Права граждан на участие в планировании использовании земель поселений. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
88. Правовой режим земель крестьянских (фермерских) хозяйств. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
89. Особенности правового режима использования и охраны земель закрытых административно-территориальных образований. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)
90. Особенности государственного управления землями специального назначения. (УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5)

#### 6.4. Шкала оценочных средств

При функционировании модульно-рейтинговой системы обучения знания, умения и навыки, приобретаемые студентами в процессе изучения дисциплины, оцениваются в рейтинговых баллах. Учебная дисциплина имеет итоговый рейтинг -100 баллов, который складывается из рубежного (40 баллов), промежуточного – (50 баллов) и поощрительного рейтинга (10 баллов). Итоговая оценка знаний студента по дисциплине определяется на основании перевода итогового рейтинга в 5-ти балльную шкалу с учетом соответствующих критериев оценивания.

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол. баллов)
Продвинутый (75 -100 баллов) – «отлично»	Показывает глубокие знания предмета. Умеет использовать полученные знания, приводя при ответе собственные примеры. Владеет навыками анализа современного состояния отрасли, науки и техники, свободно владеет терминологией из разных разделов дисциплины	Тестовые задания (37-40) Реферат (9-10) Экзаменационные билеты (29-50 баллов)
Базовый (50 -74 балла) – «хорошо»	Хорошо знает предмет, однако эти знания ограничены объемом материала, представленным в учебнике	Тестовые задания (25-37) Реферат (9-10)

	<p>Умеет использовать полученные знания, приводя примеры из тех, что имеются в учебнике.</p> <p>Владеет терминологией, делая ошибки; при неверном употреблении сам может их исправить.</p>	Экзаменационные билеты (16-27)
Пороговый (35 - 49 баллов) – «удовлетворительно»	<p>Знает ответ только на конкретный вопрос, на дополнительные вопросы отвечает только с помощью наводящих вопросов экзаменатора.</p> <p>Не всегда умеет привести правильный пример.</p> <p>Слабо владеет терминологией.</p>	<p>Тестовые задания (18-25)</p> <p>Реферат (9-10)</p> <p>Экзаменационные билеты (8-14)</p>
Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «не удовлетворительно»	<p>Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.</p> <p>Не умеет привести правильный пример.</p> <p>Не владеет терминологией.</p>	<p>Тестовые задания (5-15)</p> <p>Реферат (4-5)</p> <p>Экзаменационные билеты (5-10)</p>

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)».

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

### 7.1. Основная учебная литература

1. Васильева, Н. В. Основы землепользования и землеустройства : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. В. Васильева. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 376 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00498-4. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/9C4A0FC2-D85B-412D-979F-418B599F63A0>
2. Производственный менеджмент : учебник и практикум для прикладного бакалавриата [Электронный ресурс] / Л. С. Леонтьева [и др.] ; под ред. Л. С. Леонтьевой, В. И. Кузнецова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 305 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-02469-2. - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/A0323386-48D1-4948-AB17-E457DF46076B>
3. Богданов О.Е. УМК по дисциплине «Организация проектной и научной деятельности» по направлению подготовки 21.04.02. Землеустройство и кадастры. – Издательство Мичуринский ГАУ. - Мичуринск, 2024.

### 7.2. Дополнительная учебная литература

1. Давтян, В. Р. Конституционное (уставное) право субъектов Российской Федерации : учебник для бакалавриата и магистратуры / В. Р. Давтян, Д. В. Кононенко. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 158 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00990-3. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/E1A6D4F1-96DA-4D31-BCCF-88FB5323AEA9>
2. Ерофеев, Б. В. Земельное право России : учебник для академического бака-

лавриата / Б. В. Ерофеев, Л. Б. Братковская. — 14-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 486 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03842-2. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/FAB57ABD-2562-422E-9658-5FDB6DE97C89>

3. Зенин, И. А. Гражданское право : учебник для академического бакалавриата / И. А. Зенин. — 17-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 655 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-6637-4. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/1216EB63-E5A6-438D-B4C9-7A271A811EAE>

4. Килинкарлова, Е. В. Налоговое право зарубежных стран : учебник для бакалавриата и магистратуры / Е. В. Килинкарлова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 354 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-4353-5. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/EFB51917-98DE-44ED-A43D-5850A9573A39>

### **7.3. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

1. Богданов О.Е. Методические указания для выполнения практических и самостоятельных работ по дисциплине «Организация проектной и научной деятельности» для направления подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» - Мичуринск, Изд-во Мичуринского ГАУ, 2024.

2. Богданов О.Е. Методические указания для выполнения контрольных работ обучающихся по заочной форме по дисциплине «Организация проектной и научной деятельности» для направления подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры». - Мичуринск, Изд-во Мичуринского ГАУ, 2024.

### **7.4 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.

#### **7.4.1 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 «Рукопеченные»: 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 изда-



тельство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)

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

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

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

#### **7.4.2. 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).

#### **7.4.3. 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>

#### **7.4.4. 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)
	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
	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
	МойОфис-	ООО	Лицензи-	<a href="https://reestr.d">https://reestr.d</a>	Контракт с

	Стандартный - Офисный па- кет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	«Новые об- лачные тех- нологии» (Россия)	онное	igital.gov.ru/reestr /301631/?sphrase _id=2698444	ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 03641000008190 00012 срок действия: бессрочно
	Офисный па- кет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензи- онное	https://reestr.d igital.gov.ru/reestr /306668/?sphrase _id=4435041	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 03641000008230 00007 срок действия: бессрочно
	Операцион- ная система «Альт Образова- ние»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензи- онное	https://reestr.d igital.gov.ru/reestr /303262/?sphrase _id=4435015	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 03641000008230 00007 срок действия: бессрочно
	Программная система для об- наружения тек- стовых заимство- ваний в учебных и научных рабо- тах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antipl agius.ru)	АО «Ан- типлагиат» (Россия)	Лицензи- онное	https://reestr.d igital.gov.ru/reestr /303350/?sphrase _id=2698186	Лицензион- ный договор с АО «Антиплаги- ат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свобод- но распро- страняемое	-	-
	FoxitReader - просмотр документов PDF, DjVU	FoxitCorp oration	Свобод- но распро- страняемое	-	-

#### 7.4.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интер- нет»

1. Пакет прикладных программ для персональных компьютеров, включающий в себя отдельные программные модули для решения геодезических задач.
2. Электронные версии основной учебной литературы и методических указаний для выполнения лабораторных и расчетно-графических работ, записанные на электронных носителях ( CD, DVD и др.)
3. HTTP:// WWW.AGR.RU
4. HTTP://WWW.CREDO.NSUYS.BY

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

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

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

	Циф- ровые тех- нологии	Виды учебной ра- боты, выполняемые с применением цифро- вой технологии	Формируемые компетенции	ИДК
1.	Облачные технологии	Лекции Практические занятия	ОПК-2	ИД-3
	Большие данные	Лекции Практические занятия	УК-2	ИД-2

### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Учебные занятия с обучающимся проводятся в закреплённых за кафедрой «Ландшафтной архитектуры землеустройства и кадастров» в аудиториях для практических и лабораторных занятий и лекционной аудитории, а также в других учебных аудиториях университета согласно расписанию.

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

Необходимый для реализации программы перечень материально-технического обеспечения.

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

- 1.Проектор Acer XD 1760 D (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. Microsoft Windows 7 (лицензия от 31.12.2013 № 49413124, бессрочно).
2. Microsoft Office 2010 (лицензия от 04.06.2015 № 65291658, бессрочно).

Оснащенность учебной аудитории для проведения занятий семинарского типа (4/11):

1. Шкаф-витрина (инв.№41013601893).

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (3/212):

1. Компьютер (инв. № 41013401557)
2. Кулер Ecotronic (инв. № 410136002137)
3. Ноутбук (инв. № 1101041624)

Перечень лицензионного программного обеспечения (реквизиты подтверждающего документа):

1. Microsoft Windows XP, 7 (лицензия от 31.12.2013 № 49413124, бессрочно).
2. Microsoft Office 2003, 2010 (лицензия от 04.06.2015 № 65291658, бессрочно).

Оснащенность учебной аудитории для самостоятельной работы (3/239 б):

1. Доска классная (инв. № 2101063508)
2. Жалюзи (инв. № 2101062717)
3. Жалюзи (инв. № 2101062716)
4. Компьютер Celeron E3500, мат. плата ASUS, опер.память 2048Mb, монитор 19"АОС (инв.№ 2101045283, 2101045284, 2101045285)
5. Компьютер Pentium-4 (инв.№ 2101042569)
6. Моноблок iRU308 21.5 HD i3 3220/4Gb/500gb/GT630M 1Gb/DVDRW/MCR/DOS/WiFi/white/Web/ клавиатура, мышь (инв. № 21013400521, 21013400520)
7. Компьютер Dual Core E 6500 (инв.№ 1101047186)
8. Компьютер торнадо Core-2 (инв.№ 1101045116, 1101045118, 1101045117)
9. Экран на штативе (инв.№ 1101047182)

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

Перечень лицензионного программного обеспечения (реквизиты подтверждающего документа):

1. Microsoft Windows XP,7 (лицензия от 31.12.2013 № 49413124, бессрочно).
2. Microsoft Office 2003, 2010 (лицензия от 04.06.2015 № 65291658, бессрочно).
3. AutoCAD Design Suite Ultimate (договор от 17.04.2015 № 110000940282);
4. nanoCAD (версия 5.1 локальная, образовательная лицензия, серийный номер NC50B-270716 лицензия действительна бессрочно, бесплатная).
5. Программный комплекс «АСТ-Тест Plus» (лицензионный договор от 18.10.2016 № Л-21/16).
6. ГИС MapInfo Professional 15.0 для Windows для учебных заведений (лицензионный договор от 18.12.2015 №123/2015-у)
7. Публичная кадастровая карта (<http://pkk5.rosreestr.ru>);
8. Росреестр (<https://rosreestr.ru/site/>).

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Организация проектной и научной деятельности» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2020г № 945

Авторы: Богданов О.Е. доцент кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров, кандидат сельскохозяйственных наук.

Рецензент: заведующий кафедрой технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства, доцент, кандидат с.-х. наук\_ Данилин С.И.

*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 Плодоовощного 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 Плодоовощного 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 Плодоовощного 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 переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.*

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 агротехнологий 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 переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.*

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 агrobiотехнологий им. И.В. Мичурина протокол № 10 от 20 мая 2024г

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

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

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 агrobiотехнологий им. И.В. Мичурина протокол №8 от 21апреля 2025г.

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

Оригинал документа хранится на кафедре ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров