

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
землеустройства и кадастров
Харитонов А.А.
«25» июня 2024 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Б1.В.05 «Лесомелиоративные основы противозерозионной организации территории»
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (профиль) «Землеустройство»
Квалификация выпускника - бакалавр

Факультет землеустройства и кадастров

Кафедра землеустройства и ландшафтного проектирования

Разработчик рабочей программы:
Проф. кафедры землеустройства и ландшафтного проектирования

д.с.-х.н., профессор Кругляк В.В.

Воронеж 2024

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата) утвержденным приказом Министерства образования и науки России № 978 от 12.08.2020 г. и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.08.2020 г., регистрационный номер №59429.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры землеустройства и ландшафтного проектирования (протокол № 9 от 25.06.2024 г.)

Заведующий кафедрой



Недикова Е.В.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета землеустройства и кадастров (протокол № 10 от 25.06.2024 г.)

Председатель методической комиссии



Викин С.С.

Рецензент

Кандидат
географических наук,
начальник отдела
землеустройства,
мониторинга земель и
кадастровой оценки
недвижимости
Управления Росреестра
по Воронежской области

Замятина Л.В

1. Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель дисциплины. Лесная растительность является важнейшим компонентом организации территории. При оптимизации использования земли в процессе сельскохозяйственного производства необходимо максимально сохранять лесомелиоративные ресурсы территории и среды жизнедеятельности человека – это является главной целью дисциплины.

Цель дисциплины Целью является обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями и практическими умениями и навыками в области лесомелиоративных основ организации территории.

1.2. Задачи дисциплины – оптимальное лесомелиоративное обустройство для организации территории.

1.3. Предмет дисциплины

Предметом дисциплины является изучение теоретических и методологических основ лесомелиорации на научной основе для организации территории.

1.4. Место дисциплины в образовательной программе Б1.В.05. «Лесомелиоративные основы противоэрозионной организации территории» относится к дисциплинам вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Данная дисциплина тесно связана с другими дисциплинами, такими как: внутрихозяйственное и межхозяйственное землеустройство, земледелие, и другими.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности – организационно-управленческий, проектный			
ПК-4	Способен разрабатывать предложения по управлению, рациональному использованию и охране земель	31	Сущность и содержание лесомелиоративных основ организации территории для выработки предложений по рациональному использованию земель и охраны окружающей среды
		У1	Определять мероприятия по лесомелиоративной организации территории с целью снижения антропогенного воздействия на территорию
		Н1	Разрабатывать мероприятия по лесомелиоративной организации территории
ПК-5	Способен разрабатывать проектную землеустроительную документацию	31	Нормативные документы, нормативно-техническую документацию по лесомелиоративной организации территории
		У1	Применять методы оценки состояния насаждений с целью разработки проектной землеустроительной документации

			организационно-хозяйственных мероприятий лесомелиоративной организации территории
		Н1	Организация и координация разработки землеустроительной документации проектных организационно-хозяйственных мероприятий лесомелиоративной организации территории

Обозначение в таблице: З – обучающийся должен знать; У – обучающийся должен уметь;

Н - обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности.

3.Объём дисциплины и виды работ

3.1. Очная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	7	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	3 / 108	3 / 108
Общая контактная работа, ч	40,75	40,75
Общая самостоятельная работа, ч	67,25	67,25
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	40,00	40,00
лекции	14	14,00
лабораторные-всего	26	26,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	49,50	49,50
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,75	0,75
групповые консультации	0,50	0,50
экзамен	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	17,75	17,75
подготовка к экзамену	17,75	17,75
Форма промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

3.2 Заочная форма обучения

Показатели	Курс	Всего
	4	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	3 / 108	3 / 108
Общая контактная работа, ч	10,75	10,75
Общая самостоятельная работа, ч	97,25	97,25
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	10,00	10,00
лекции	4	4,00
лабораторные-всего	6	6,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	79,50	79,50
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,75	0,75
групповые консультации	0,50	0,50
экзамен	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	17,75	17,75
подготовка к экзамену	17,75	17,75
Форма промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

Раздел 1. Лесомелиоративные основы противоэрозионной организации территории как необходимое мероприятие природообустройства объектов землеустройства.

Тема 1. Лесомелиорация как необходимое мероприятие природообустройства объектов землеустройства.

Изучение фактического состояния природных и земельных ресурсов агроландшафтов, моделирование последствий на перспективу и разработка оптимальных проектов ландшафтно-экологического природообустройства.

Тема 2. Основные научно-методические положения по лесомелиорации объектов землеустройства.

Рассматривается значение лесомелиорации агроландшафтов на современном этапе развития агропромышленного производства.

Тема 3. Особенности проектирования лесных полос на равнинной территории.

Лесомелиорация должна быть адаптирована к природным условиям региона проектирования лесомелиоративных комплексов. Особенно велико ее значение для Центрального Черноземья.

Раздел 2. Дендрофлора лесомелиоративных комплексов

Тема 4. Особенности проектирования лесных полос в условиях сложного рельефа.

Стокорегулирующие лесные полосы служат для поглощения и уменьшения поверхностного склонового стока талых и ливневых вод, частичного отвода и безопасного сброса его. С учетом особенностей рельефа лесные полосы носят контурный характер.

Тема 5. Проблемы обогащения дендрофлоры в защитном лесоразведении.

В засушливых регионах накоплен большой опыт искусственного лесоразведения. В целом состояние защитных лесных насаждений (ЗЛН) в настоящее время характеризуется как удовлетворительное. Проявление многофункционального эффекта системы защитных лесных насаждений зависит от обогащения их хозяйственно-ценными растениями (декоративными, пищевыми, кормовыми, медоносными).

Тема 6. Концептуально-методологические аспекты обогащения дендрофлоры лесомелиоративных комплексов

Хозяйственное освоение территорий с низкой лесистостью и бедным видовым составом древесной растительности приводит к резкому снижению биоразнообразия, нарушению трофических связей. Наиболее приемлемым способом восстановления утраченных природных функций агроэкосистем является их лесомелиорация и обогащение дендрофлоры. В связи с развитием стихийной интродукции отмечаются факты дичания завезенных растений.

Раздел 3. Методика системных исследований лесоаграрных ландшафтов на объектах землеустройства

Тема 7. Оценка лесомелиоративного устройства территории объектов землеустройства.

Комплексная оценка агроэкологической эффективности и надежности лесомелиоративного устройства.

Тема 8. Технологические аспекты создания лесных полос и насаждений.

В годы засух вредное действие ветров усиливается многократно. Защита полей разных объектов собственности является актуальной.

Тема 9. Изучение сельскохозяйственной продуктивности лесоаграрного ландшафта.

Совокупность фитомассы выращиваемых культур составляет сельскохозяйственную продуктивность лесоаграрного ландшафта. Для её оценки выясняется фактическая сельскохозяйственная продуктивность по видам землепользования и ландшафту в целом по объекту проектирования.

4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

4.2.1. Очная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Лесомелиоративные основы противоэрозионной организации территории как необходимое мероприятие природообустройства объектов землеустройства	4	7		20
Раздел 2. Дендрофлора лесомелиоративных комплексов	6	12		27,25
Раздел 3. Методика системных исследований лесоаграрных ландшафтов на объектах землеустройства	4	7		20
Всего	14	26		67,25

4.2.2. Заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Лесомелиоративные основы противоэрозионной организации территории как необходимое мероприятие природообустройства объектов землеустройства	1	2		32
Раздел 2. Дендрофлора лесомелиоративных комплексов	2	2		33,25

Раздел 3. Методика системных исследований лесоаграрных ландшафтов на объектах землеустройства	1	2		32
Всего	4	6		97,25

4.3 Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов.

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч, форма обучения	
			очная	заочная
Раздел I. Лесомелиоративные основы противоэрозионной организации территории как необходимое мероприятие природообустройства объектов землеустройства				
1	Изучение факторов состояния природных и земельных ресурсов.	Кругляк В.В. Лесомелиорация агроландшафтов: учебное пособие/В.В. Кругляк; Воронежский государственный аграрный университет. -Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2018. – 145 с. [ЦИТ 18554] [ПТ] <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b147102.pdf >	7	12
2	Рассмотрение значения лесомелиорации агроландшафтов.	Кругляк В.В. Лесомелиорация агроландшафтов: учебное пособие/В.В. Кругляк; Воронежский государственный аграрный университет. -Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2018. – 145 с. [ЦИТ 18554] [ПТ] <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b147102.pdf >	10	12
Раздел II. Дендрофлора лесомелиоративных комплексов				
3	Стокорегулирующие лесные полосы	Каталог проектов агроландшафтов и земледелие [Электронный ресурс]: (сохранение плодородия почв, территориальная организация систем земледелия, устойчивость к изменению климата) / Воронеж. гос. аграр. ун-т ; под ред. М.И. Лопырева - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2013 [ПТ].- С. 11-22 <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b90651.pdf >	4	10
4	Искусственное лесоразведение.	Устройство агроландшафтов для устойчивого земледелия: (устойчивость земледелия к изменению климата, сохранение плодородия почв, экология землепользования): учебно-методическое пособие / [М. И. Лопырев [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет; [под ред. М. И. Лопырева] - Воронеж: Воронежский	4	10

		государственный аграрный университет, 2012 - 109 с. [ЦИТ 5912] [ПТ] – С. 18-26 <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b73676.pdf >		
5	Контурная организация территории землепользования	Кругляк В.В. Лесомелиорация агроландшафтов: учебное пособие/В.В. Кругляк; Воронежский государственный аграрный университет. -Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2018. – 145 с. [ЦИТ 18554] [ПТ] <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b147102.pdf >	4	8
6	Многофункциональный эффект защитных лесных насаждений	Кругляк В.В. Лесомелиорация агроландшафтов: учебное пособие/В.В. Кругляк; Воронежский государственный аграрный университет. -Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2018. – 145 с. [ЦИТ 18554] [ПТ] <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b147102.pdf >	3	8
7	Обогащение защитных лесных насаждений хозяйственно-ценными растениями	Каталог проектов агроландшафтов и земледелие [Электронный ресурс]: (сохранение плодородия почв, территориальная организация систем земледелия, устойчивость к изменению климата) / Воронеж. гос. аграр. ун-т ; под ред. М.И. Лопырева - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2013 [ПТ] – С. 23-37 <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b90651.pdf >	5	8
8	Хозяйственное освоение территории с низкой лесистостью	Устройство агроландшафтов для устойчивого земледелия: (устойчивость земледелия к изменению климата, сохранение плодородия почв, экология землепользования): учебно-методическое пособие / [М. И. Лопырев [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет; [под ред. М. И. Лопырева] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2012 - 109 с. [ЦИТ 5912] [ПТ] – С. 28- 34 <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b73676.pdf >	5,25	8,25
Раздел III. Методика системных исследований лесоаграрных ландшафтов на объектах землеустройства				
9	Комплексная оценка агроэкологической эффективности.	Кругляк В.В. Лесомелиорация агроландшафтов: учебное пособие/В.В. Кругляк; Воронежский государственный аграрный университет. -Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2018. – 145 с. [ЦИТ 18554] [ПТ] <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b147102.pdf >	6	6
10	Влияние засухи на микроклиматические особенности территории	Кругляк В.В. Лесомелиорация агроландшафтов: учебное пособие/В.В. Кругляк; Воронежский государственный аграрный университет. -Воронеж: Воронежский государственный	6	5

		аграрный университет, 2018. – 145 с. [ЦИТ 18554] [ПТ] <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b147102.pdf >		
11	Сельскохозяйственная продуктивность лесоаграрного ландшафта.	Каталог проектов агроландшафтов и земледелие [Электронный ресурс]: (сохранение плодородия почв, территориальная организация систем земледелия, устойчивость к изменению климата) / Воронеж. гос. аграр. ун-т ; под ред. М.И. Лопырева - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2013 [ПТ] – С. 102-106 <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b90651.pdf >	6	5
12	Изучение агроклиматических ресурсов территории землепользования.	Устройство агроландшафтов для устойчивого земледелия: (устойчивость земледелия к изменению климата, сохранение плодородия почв, экология землепользования): учебно-методическое пособие / [М. И. Лопырев [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет; [под ред. М. И. Лопырева] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2012 - 109 с. [ЦИТ 5912] [ПТ] – С. 35-67 <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b73676.pdf >	7	5
	Итого		67,25	97,25

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

5.1. Этапы формирования компетенций

Раздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Раздел 1. Лесомелиоративные основы противозрозионной организации территории как необходимое мероприятие природообустройства объектов землеустройства	Способен разрабатывать проектную землеустроительную документацию	31
Раздел 2. Дендрофлора лесомелиоративных комплексов	Способен разрабатывать проектную землеустроительную документацию	31
		У1 Н1
Раздел 3. . Методика системных исследований лесоаграрных ландшафтов на объектах землеустройства	Способен разрабатывать проектную землеустроительную документацию	31
		У1
		Н1

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на экзамене

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Студент показал полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано ответил на все вопросы экзаменационного билета, а также на дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Хорошо, продвинутый	Студент твердо знает программный материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно ответил на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Удовлетворительно, пороговый	Студент показал знание только основ программного материала, усвоил его поверхностно, но не допускал грубых ошибок или неточностей, требует наводящих вопросов для правильного ответа, не ответил на дополнительные вопросы, способен решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Студент не знает основ программного материала, допускает грубые ошибки в ответе, не способен решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 86%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 71%
Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 51%
Неудовлетворительно,	Содержание правильных ответов в тесте менее 51%

компетенция не освоена	
------------------------	--

Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

Критерии оценки решения задач

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.
Зачтено, продвинутый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.
Зачтено, пороговый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

5.3.1.1. Вопросы к экзамену

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Лесомелиоративные основы противоэрозионной организации территории как научная дисциплина	ПК-4	31
2	Лесомелиорация как объект землеустройства	ПК-5	31
3	Основные научно-методические положения по лесомелиорации объектов землеустройства	ПК-4	31
4	Особенности проектирования лесных полос на равнинной территории	ПК-4	31
5	Дендрофлора лесомелиоративных комплексов Центрального Черноземья	ПК-4	31

6	Особенности проектирования лесных полос в условиях сложного рельефа	ПК-4	31
7	Проблемы обогащения дендрофлоры в защитном лесоразведении	ПК-4	31
8	Концептуально-методологические аспекты обогащения дендрофлоры лесомелиоративных комплексов	ПК-4	31
9	Методика системных исследований лесоаграрных ландшафтов на объектах землеустройства	ПК-5	31
10	Оценка лесомелиоративного устройства территории объекта землеустройства	ПК-5	31
11	Технологические аспекты создания лесных полос и насаждений	ПК-5	31
12	Изучение сельскохозяйственной продуктивности лесоаграрных ландшафтов	ПК-5	31
13	Зарубежный опыт развития лесомелиоративной науки	ПК-4	31
14	Значение агролесомелиорации для аграрного производства	ПК-5	31
15	Значение лесных насаждений и лесных мелиораций в жизни человека	ПК-4	31
16	Необходимость лесной мелиорации сельскохозяйственных угодий	ПК-5	31
17	Понятие о лесных насаждениях в свете учений Г.Ф. Морозова	ПК-4	31
18	Лесоводственно-таксационные признаки лесного насаждения	ПК-4	31
19	Биология и экология древесных растений	ПК-4	31
20	Что такое биологически устойчивые насаждения?	ПК-5	31
21	Естественное самоизреживание насаждений	ПК-4	31
22	Конструкции лесных полос и их влияние на ветровой поток	ПК-4	31
23	Изменение элементов микроклимата территории под влиянием лесной полосы плотной конструкции	ПК-4	31
24	Агроэкономическая эффективность лесомелиорации	ПК-5	31
25	Прибалочные и приовражные лесные полосы	ПК-4	31
26	Комплексные меры защиты почвы от водной эрозии	ПК-4	31
27	Облесение оврагов	ПК-4	31
28	Техника закладки лесных полос	ПК-5	31
29	Агротехнический уход за защитными лесными насаждениями	ПК-4	31
30	Лесоводственный уход за защитными лесными насаждениями	ПК-5	31
31	Инвентаризация и дополнение защитных лесных насаждений	ПК-4	31
32	Облесение овражно-балочных систем	ПК-4	31

33	Выращивание сеянцев в питомнике	ПК-4	31
34	Лесные семена и плоды	ПК-4	31
35	Ассортимент древесных пород и кустарников для защитных лесных насаждений	ПК-4	31

5.3.1.2. Задачи к экзамену

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Определить с помощью справочника и поправочных коэффициентов показатели интенсивности рубок ухода (осветления и прочистки) в дубовых насаждениях возраста 5-10 лет периода их повторяемости, лет: А) – 4-6 лет; Б) – 6-10 лет; В) – 10-15 лет;	ПК-4	У1
2	Определить с помощью справочника показатели интенсивности рубок ухода (осветление и прочистка) в березовых чистых насаждениях возраста 6-10 лет период их повторяемости: А)- 5-10 лет; Б)- 10-15 лет; В)-15-20 лет;	ПК-5	У1
3	Рассчитать глубину вспашки почвы (см) по природным зонам (Лесная), в зависимости от условий местопроизрастания в борах: А)- 10-18 см; Б)- 12-20 см; В)-14-22 см;	ПК-4	У1
4.	Рассчитать с помощью справочника распределение лесов по лесотаксовым разрядам для 1-го лесотаксового разряда расстояние от центра квартала или урочища на картографическом материале, км, в лесах с (равнинным рельефом): А) до 9,1 км; Б) до 10 км; В) до 20 км;	ПК-5	У1
5.	Определить расчетным путем число уходов за почвой в 1-й год по зонам (сухой степи), количество раз: А)-6; Б)-8; В)-10;	ПК-4	У1
6.	Определить с помощью справочника и поправочных коэффициентов показатели интенсивности рубок ухода (прореживания) в дубовых насаждениях возраста 5-10 лет периода их повторяемости, лет: А) – 4-6 лет; Б) – 6-10 лет; В) – 10-15 лет;	ПК-5	У1

7.	Определить с помощью справочника показатели интенсивности рубок ухода (прореживания) в березовых чистых насаждениях возраста 6-10 лет период их повторяемости: А)- 5-10 лет; Б)- 10-15 лет; В)-15-20 лет;	ПК-4	У1
8	Рассчитать глубину вспашки почвы (см) по природным зонам (Лесостепная), в зависимости от условий местопроизрастания в борах: А)- 10-18 см; Б)- 12-20 см; В)-14-22 см;	ПК-5	У-1
9	Рассчитать с помощью справочника распределение лесов по лесотаксовым разрядам для 1-го лесотаксового разряда расстояние от центра квартала или урочища на картографическом материале, км, в лесах с (холмистым рельефом): А) до 9,1 км; Б) до 10 км; В) до 20 км;	ПК-4	У1
10	Определить расчетным путем число уходов за почвой в 1-й год по зонам (степной зоны), количество раз: А)-6; Б)-8; В)-10;	ПК-5	У1
11	Определить с помощью справочника и поправочных коэффициентов показатели интенсивности рубок ухода (проходных рубок) в дубовых насаждениях возраста 5-10 лет периода их повторяемости, лет: А) – 4-6 лет; Б) – 6-10 лет; В) – 10-15 лет;	ПК-4	У1
12	Определить с помощью справочника показатели интенсивности рубок ухода (проходных рубок) в березовых чистых насаждениях возраста 6-10 лет период их повторяемости: А)- 5-10 лет; Б)- 10-15 лет; В)-15-20 лет;	ПК-5	У1
13	Рассчитать глубину вспашки почвы (см) по природным зонам (Степная), в зависимости от условий местопроизрастания в борах: А)- 10-18 см; Б)- 12-20 см; В)-14-22 см;	ПК-4	У1
14	Рассчитать с помощью справочника распределение лесов по лесотаксовым разрядам для 1-го лесотаксового разряда расстояние от центра квартала или урочища на картографическом материале, км, в лесах с (горным рельефом): А) до 9,1 км;	ПК-5	У1

	Б) до 10 км; В) до 20 км;		
15	Определить расчетным путем число уходов за почвой в 1-й год по зонам (лесостепной зоны), количество раз: А)-6; Б)-8; В)-10;	ПК-4	У1

5.3.1.3. Вопросы к зачету «Не предусмотрены»

5.3.1.4. Вопросы к зачету с оценкой «Не предусмотрен»

5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ) «Не предусмотрены»

5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы) «Не предусмотрен»

5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

5.3.2.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИДК				
1	Выберите правильный ответ. Какие лесные полосы проектируют на равнинной территории: 1. полевые защитные лесные полосы; 2. приовражные лесные полосы; 3. прибалочные лесные полосы;	ПК-4	31				
2	Выберите несколько правильных вариантов ответа. Какие видные ученые лесомелиоративной науки внесли наибольший вклад в развитие данного направления: 1. Альбенский 2. Бельгард 3. Высоцкий 4. Кулик	ПК-4	У1				
3	Установите правильную последовательность и расположите в последовательности расстояния между основными полевые защитными лесными полосами в различных регионах России: 1. 400-600 м; 2. 500-700 м; 3. 600-800 м;	ПК-4	Н1				
4	Выберите правильный ответ: Укажите правильные даты жизни В.В. Докучаева: 1. 1846 – 1903 гг. 2. 1860 – 1910 гг. 3. 1870 – 1922 гг.	ПК-4	У1				
5	Установите правильное соответствие в шкале соотношений древесных пород к влаге (левый столбец) и древесными породами (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз.: <table><tr><td>Категории древесных пород</td><td>Древесные породы</td></tr><tr><td>А. Ксерофиты (менее требовательные)</td><td>1. Вяз мелколистный.</td></tr></table>	Категории древесных пород	Древесные породы	А. Ксерофиты (менее требовательные)	1. Вяз мелколистный.	ПК-4	Н1
Категории древесных пород	Древесные породы						
А. Ксерофиты (менее требовательные)	1. Вяз мелколистный.						

		Б. Ксеромезофиты (малотребовательные)	2. Клен остролистный.		
		В. Мезофиты (среднетребовательные)	3. Пихта обыкновенная.		
6	Запишите правильный ответ. Даты жизни выдающегося ученого, академика РАН Е.С. Павловского			ПК-4	31
7	Запишите правильный ответ. Какова площадь арборетума запроектированного в Каменной Степи.			ПК-4	Н1
8	Запишите правильный ответ. В постановлении Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) от 20 октября 1948 г. было рассмотрено создание какого количества государственных лесных полос по водоразделам и берегам крупных рек.			ПК-4	31
9	Запишите правильный ответ. Прибалочные лесные полосы размещают по берегам _____сети (имя прилагательное, един. число)			ПК-4	У1
10	Выберите правильный ответ. Какие ученые внесли наибольший вклад в развитие агролесомелиоративной науки: 1. Гаель; 2. Докучаев; 3. Павловский;			ПК-5	31
11	Выберите несколько правильных вариантов ответа. Какие элементы территории формируют агроландшафт: 1. Лесные полосы; 2. Насаждения; 3. Дороги; 4. Рабочие участки;			ПК-5	У1
12	Установите правильную последовательность и расположите в последовательности основные виды гидромелиорации: 1. Оросительная; 2. Осушительная; 3. Противопаводковая; 4. Противоэрозийная; 5. Противооползневая;			ПК-5	Н1
13	Выберите правильный ответ: Укажите как размещают стокорегулирующие лесные полосы на землях пахотных склонов: 1. На пахотных склонах с крутизной выше 1,5 градусов; 2. На пахотных склонах с крутизной выше 3,5 градусов; 3. На пахотных склонах с крутизной выше 5,5 градусов;			ПК-5	У1
14	Установите правильное соответствие в шкале соотношений древесных пород к почве (левый столбец) и древесными породами (правый столбец). Каждый ответ			ПК-5	Н1

	правого столбца может быть использован один раз.:										
	<table><tr><th>Категории древесных пород</th><th>Древесные породы</th></tr><tr><td>А. Олиготрофы (малотребовательны е)</td><td>1. Сосна черная.</td></tr><tr><td>Б. Мезотрофы (среднетребовательны ые)</td><td>2. Ольха черная.</td></tr><tr><td>В. Мегатрофы (требовательные)</td><td>3. Ясень обыкновенный.</td></tr></table>	Категории древесных пород	Древесные породы	А. Олиготрофы (малотребовательны е)	1. Сосна черная.	Б. Мезотрофы (среднетребовательны ые)	2. Ольха черная.	В. Мегатрофы (требовательные)	3. Ясень обыкновенный.		
Категории древесных пород	Древесные породы										
А. Олиготрофы (малотребовательны е)	1. Сосна черная.										
Б. Мезотрофы (среднетребовательны ые)	2. Ольха черная.										
В. Мегатрофы (требовательные)	3. Ясень обыкновенный.										
15	Запишите правильный ответ. Назовите даты жизни всемирно известного ученого профессора В.В. Докучаева:	ПК-5	31								
16	Запишите правильный ответ. Каковы предельные расстояния между основными (продольными) лесными полосами на орошаемых землях РФ, м, для черноземных почв на оросительных системах с регулярным поливом дождеванием по бороздам, полосам:	ПК-5	Н1								
17	Запишите правильный ответ. Когда было принято постановление «О планах полезащитных лесонасаждений, внедрения травопольных севооборотов, строительства прудов и водоемов для обеспечения высоких и устойчивых урожаев в степных и лесостепных районах Европейской части СССР»	ПК-5	31								
18	Запишите правильный ответ. Основным требованием для характеристики формы склона является _____ склона (имя прилагательное, един. число)	ПК-5	У1								
19	Выберите правильный ответ. В постановлении Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) от 20 октября 1948 г. было рассмотрено создание какого количества государственных лесных полос по водоразделам и берегам крупных рек? А) 8 шт; Б) 10 шт; В) 20 шт;	ПК-5	31								
20	Выберите правильный ответ. Как размещают стокорегулирующие лесные полосы? А) Поперек склона; Б) По откосам; В) По тропам;	ПК-4	31								
21	Выберите правильный ответ. Какие лесные полосы считаются параллельными (концентрическими)? А) Которые проведены из одного центра; Б) Которые проведены из двух центров; В) Которые проведены из пяти центров;	ПК-5	Н1								
22	Выберите правильный ответ. Когда было принято постановление «О планах полезащитных лесонасаждений, внедрения травопольных севооборотов, строительства прудов и водоемов для обеспечения высоких и устойчивых урожаев в степных и лесостепных районах Европейской части СССР»?	ПК-4	Н1								

	А) 20 октября 1948 г. № 3960; Б) 20 октября 1958 г. № 3960; В) 20 октября 1968 г. № 3960;		
23	Выберите правильный ответ. Требования для характеристики формы склона? А) Профиль склона; Б) Травяной покров; В) Наличие животных;	ПК-5	Н1
24	Выберите формулу по которой определяется Крутизна. Крутизна определяется по формуле (уклон местности): $I = \frac{h}{P} \cdot \frac{100}{1,75},$ Крутизна определяется по формуле (уклон местности): $I = \frac{l \cdot h}{P} \cdot \frac{100}{1,75},$ где: I – крутизна склона (местности), град h – сечение рельефа, м P – площадь участка, м ² $\frac{100}{1,75}$ - коэффициент перевода в градусы.	ПК-4	У1
25	Выберите правильный ответ. Дайте определение кустарниковых кулис? А) Это кустарниковые полосы на склонах; Б) Это кустарниковые полосы на возвышенностях; В) Это кустарниковые полосы на песках;	ПК-5	У1
26	Выберите правильный ответ. Экспозиция влияет: А) на интенсивность снеготаяния, увеличение эрозионных процессов. Б) на уменьшение издержек производства; В) на увеличение прибыли сельскохозяйственного производства.	ПК-4	У1
27	Выберите правильный ответ. Как устанавливается продольный профиль склона? А) По направлению линии стока; Б) По наличию промоин; В) По наличию травяного покрова;	ПК-5	У1
28	Выберите правильный ответ. Прибалочные лесные полосы размещают? А) По берегам гидрографической сети; Б) По опушкам леса; В) По дну карьера;	ПК-4	У1
29	Выберите правильный ответ. Где проектируют илофилтры? А) По лощинам, ложбинам, береговым оврагам; Б) По лощинам, ложбинам, береговым оврагам, пескам;	ПК-5	Н1

	В) По лощинам, ложбинам, береговым оврагам, болотам;		
30	Выберите правильный ответ. Что понимается под формой склона? А) Совокупность продольного и поперечного профилей склона; Б) Совокупность продольного, левого и поперечного профилей склона; В) Совокупность продольного, правого и поперечного профилей склона;	ПК-4	31

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	Изменение элементов микроклимата территории под влиянием лесной полосы ажурной конструкции	ПК-4	31
2.	Понятие аграрного природопользования	ПК-5	31
3.	Сравните полевые защитные лесные полосы располагаемые на приводораздельном фоне	ПК-4	У1
4.	Основные виды сельскохозяйственных угодий	ПК-5	31
5.	Защитные лесные полосы на орошаемых землях	ПК-4	31
6.	Компоненты и элементы агроландшафта	ПК-5	31
7.	Стокорегулирующие лесные полосы	ПК-4	31
8.	Почвы, как компонент агроландшафта	ПК-5	31
9.	Плоскостная водная эрозия	ПК-4	31
10.	Плодородие почв	ПК-5	31
11.	Влияние лесных полос на поверхностный сток	ПК-4	31
12.	Обоснуйте какие природные факторы вызывают эрозию почв	ПК-5	Н1
13.	Сделайте обоснование факторов образования оврагов	ПК-4	Н1
14.	Сделайте обоснование рельефа как природного фактора агроландшафта	ПК-5	Н1
15.	Выберите основные меры борьбы с водной эрозией	ПК-4	У1
16.	Определите что понимается под организацией территории агроландшафта	ПК-5	У1
17.	Понятие о лесных культурах	ПК-4	31
18.	Как могут влиять лесные полосы на развитие эрозии почв	ПК-5	31
19.	Требования предъявляемые к лесным культурам	ПК-4	31
20.	Что понимается под полем севооборота	ПК-5	31
21.	Основные принципы выращивания лесных насаждений	ПК-4	31
22.	Требования, предъявляемые к планово-картографическому материалу при проектировании лесных полос	ПК-5	31
23.	Принципы подбора древесных растений для создания защитных лесных насаждений	ПК-4	31
24.	Лесомелиоративные мероприятия на овражно-балочных землях	ПК-5	31
25.	Сделайте обоснование влияния защитных лесных насаждений в Каменной степи	ПК-4	Н1

26.	Сделайте обоснование лесомелиоративных мероприятий и их агроэкологического значения	ПК-5	Н1
27.	Сравните защитные лесные насаждения на территории учебного хозяйства ВГАУ	ПК-4	У1
28.	Выберите какие защитные лесные насаждения проектируются в условиях сложного рельефа	ПК-5	У1
29.	Выберите схемы смешения древесных пород для лесных полос.	ПК-4	У1
30.	Основное назначение снегомерной съемки.	ПК-5	31
31.	Обработка почвы под защитные лесные насаждения.	ПК-4	31
32.	Защита насаждений от вредителей	ПК-5	31
33.	Гидротехнические сооружения на территории землепользования	ПК-4	31
34.	Защита насаждений от болезней	ПК-5	31
35.	Защитные насаждения по берегам Воронежского водохранилища	ПК-4	31

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Провести расчет с помощью справочника для примерного состава травосмесей и норм высева семян при лугомелиорации берегов и днищ балок (кг/га), для берега балки теневой экспозиции в лесостепной зоне для травы (кострец безостый): А)-10-12; Б)-12-14; В)-14-16;	ПК-4	Н1
2	Провести расчет с помощью справочника группировку балочных систем по степени пораженности оврагами. Показатель расчленённости (км/км. кв), для Среднерусской возвышенности при (слабой) степени пораженности балок оврагами: А)-0,15-0,6; Б)-0,30-0,9; В)-0,45-1,2;	ПК-5	У1
3	Провести расчет с помощью справочника. Расстояние между лесополосами при использовании машины «Днепр» модификации (ДФ-120 при длине машины 448 м) для расстояния между лесными полосами, (м), для одного поля: А)-460 м; Б)-480 м; В)-500 м;	ПК-4	У1
4.	Определить долговечность кустарников с помощью справочника в сухой степи для породы смородина золотистая 1 группы лесопригодности, долговечность, лет: А)-25-28; Б)-26-29; В)-27-30;	ПК-5	У1
5.	Провести расчет с помощью справочника для дозы внесения сапропеля (т/га), для песчаной почвы при низком уровне	ПК-4	У1

	плодородия для удобрения почвы: А)-160-180; Б)-180-200; В)-200-220;		
6.	Провести расчет с помощью справочника для примерного состава травосмесей и норм высева семян при лугомелиорации берегов и днищ балок (кг/га), для берега балки теневой экспозиции в лесостепной зоне для травы (овсяница луговая): А)-10-12; Б)-12-14; В)-14-16;	ПК-5	У1
7.	Провести расчет с помощью справочника группировку балочных систем по степени пораженности оврагами. Показатель расчленённости (км/км. кв), для Среднерусской возвышенности при (средней) степени пораженности балок оврагами: А)-0,15-0,6; Б)-0,30-0,9; В)-0,45-1,2;	ПК-4	У1
8	Провести расчет с помощью справочника. Расстояние между лесополосами при использовании машины «Днепр» модификации (ДФ-120-01 при длине машины 421 м) для расстояния между лесными полосами, (м), для одного поля: А)-460 м; Б)-480 м; В)-500 м;	ПК-5	Н1
9	Определить долговечность кустарников с помощью справочника в сухой степи для породы смородина золотистая 3 группы лесопригодности, долговечность, лет: А)-25-28; Б)-26-29; В)-27-30;	ПК-4	Н1
10	Провести расчет с помощью справочника для дозы внесения сапропеля (т/га), для песчаной почвы при среднем уровне плодородия для удобрения почвы: А)-160-180; Б)-180-200; В)-200-220;	ПК-5	Н1
11	Провести расчет с помощью справочника для примерного состава травосмесей и норм высева семян при лугомелиорации берегов и днищ балок (кг/га), для берега балки теневой экспозиции в лесостепной зоне для травы (люцерна желтая): А)-10-12; Б)-12-14; В)-14-16;	ПК-4	Н1
12	Провести расчет с помощью справочника группировку балочных систем по степени пораженности оврагами. Показатель расчленённости (км/км. кв), для Среднерусской возвышенности при (сильной) степени пораженности балок оврагами:	ПК-5	У1

	А)-0,15-0,6; Б)-0,30-0,9; В)-0,45-1,2;		
13	Провести расчет с помощью справочника. Расстояние между лесополосами при использовании машины «Днепр» модификации (ДФ-120-04 при длине машины 340 м) для расстояния между лесными полосами, (м), для одного поля: А)-460 м; Б)-480 м; В)-500 м;	ПК-4	Н1
14	Определить долговечность кустарников с помощью справочника в сухой степи для породы смородина золотистая 4 группы лесопригодности, долговечность, лет: А)-25-28; Б)-26-29; В)-27-30;	ПК-5	Н1
15	Провести расчет с помощью справочника для дозы внесения сапропеля (т/га), для песчаной почвы при высоком уровне плодородия для удобрения почвы: А)-160-180; Б)-180-200; В)-200-220;	ПК-4	Н1

5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ
«Не предусмотрены»

5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы
«Не предусмотрены»

5.4. Система оценивания достижения компетенций

5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

ПК-4 Способен разрабатывать предложения по управлению, рациональному использованию и охране земель					
Индикаторы достижения компетенции ПК-4		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к зачету	задачи к экзамену	вопросы к экзамену	вопросы по курсовому проекту (работе)
31	Сущность и содержание лесомелиоративных основ организации территории для выработки предложений по рациональному использованию земель и охраны окружающей среды	Не предусмотрен		1,3,4,5,6,7,8, 13,15,17,18,19, 21,22,23,25, 26,27,29,31, 32,33,34,35	не предусмотрен
У1	Определять мероприятия по лесомелиоративной организации территории с целью снижения антропогенного воздействия	Не предусмотрен	1,3,5,7,9, 11,13,15		не предусмотрен

	на территорию				
Н1	Разрабатывать мероприятия по лесомелиоративной организации территории	Не предусмотре н			не предусмотрен
ПК-5 Способен разрабатывать проектную землеустроительную документацию					
Индикаторы достижения компетенции ПК-5		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к зачету	задачи к экзамену	вопросы к экзамену	вопросы по курсовому проекту (работе)
31	Нормативные документы, нормативно-техническую документацию по лесомелиоративной организации территории	Не предусмотре н		2,9,10,11,12, 14,16,20,24, 28,30	не предусмотрен
У1	Применять методы оценки состояния насаждений с целью разработки проектной землеустроительной документации организационно-хозяйственных мероприятий лесомелиоративной организации территории	Не предусмотре н	2,4,6,8, 10,12,14		не предусмотрен
Н1	Организация и координация разработки землеустроительной документации проектных организационно-хозяйственных мероприятий лесомелиоративной организации территории	Не предусмотре н			не предусмотрен

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ПК-4 Способен разрабатывать предложения по управлению, рациональному использованию и охране земель				
Индикаторы достижения компетенции ПК-4		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
31	Сущность и содержание лесомелиоративных основ организации	1,6,8,20,30	1,5,7,9,11, 17,19,21,23, 31,33,35	

	территории для выработки предложений по рациональному использованию земель и охраны окружающей среды			
У1	Определять мероприятия по лесомелиоративной организации территории с целью снижения антропогенного воздействия на территорию	2,4,9,24,26,28	3,15,27,29	3,5,7
Н1	Разрабатывать мероприятия по лесомелиоративной организации территории	3,5,7,22	13,25	1,9,11,13,15
ПК-5 Способен разрабатывать проектную землеустроительную документацию				
Индикаторы достижения компетенции ПК-5		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
31	Нормативные документы, нормативно-техническую документацию по лесомелиоративной организации территории	10,15,17,19	2,4,6,8,10,18,20,22,24,30,32,34	
У1	Применять методы оценки состояния насаждений с целью разработки проектной землеустроительной документации организационно-хозяйственных мероприятий лесомелиоративной организации территории	11,13,18,25,27	16,28	2,4,6,12
Н1	Организация и координация разработки землеустроительной документации проектных организационно-хозяйственных мероприятий лесомелиоративной организации территории	12,14,16,21,23,29	12,14,26	8,10,14

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература.

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Кругляк В.В. Лесомелиорация агроландшафтов: учебное пособие/В.В. Кругляк; Воронежский государственный аграрный университет. -Воронеж:	Учебная	Основная

	Воронежский государственный аграрный университет, 2018. – 145 с. [ЦИТ 18554] [ПТ] <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b147102.pdf >		
2	Каталог проектов агроландшафтов и земледелие [Электронный ресурс]: (сохранение плодородия почв, территориальная организация систем земледелия, устойчивость к изменению климата) / Воронеж. гос. аграр. ун-т ; под ред. М.И. Лопырева - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2013 [ПТ] <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b90651.pdf >	Учебная	Дополнительная
3	Агролесомелиорация [Электронный ресурс]: учебное пособие/А.С. Спахова, А.Ю. Черемисинов; Воронежский государственный аграрный университет. – 2-е изд. – Электрон. Текстовые дан. (1 файл: 3245 Кб). – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014. – Загл. с титул. экрана. <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b92443.pdf >	Учебная	Основная
4	Землеустройство, кадастр и мониторинг земель: научно-практический ежемесячный журнал / учредитель: Академия общественно-экономических наук – Москва: Просвещение, 2005	Периодическая	Дополнительная
5	Устройство агроландшафтов для устойчивого земледелия: (устойчивость земледелия к изменению климата, сохранение плодородия почв, экология землепользования): учебно-методическое пособие / [М. И. Лопырев [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет; [под ред. М. И. Лопырева] – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2012 – 109 с. [ЦИТ 5912] [ПТ] <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b73676.pdf >	Методическая	Дополнительная
6	Лесомелиорация объектов землеустройства [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельного изучения дисциплины/Воронежский государственный аграрный университет; [сост. В.В. Кругляк]- Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019 [ПТ] <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m152078.pdf >	Методическая	Дополнительная

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1.	ЭБС «Лань»	http://e.lanbook.com
2.	ЭБС «Znaniium.com»	http://znaniium.com
3.	ЭБС (IPRbooks)	http:// IPRbooks.ru/
4.	Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	www.elibrary.ru
5.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	http://нэб.рф/

6.	Электронный периодический справочник «Система-Гарант»	http://www.garant.ru/
7.	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/
8.	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
9.	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
10.	Справочная правовая система КонсультантПлюс	В Интрасети
11.	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (деловые бумаги, специальный выпуск)	В Интрасети

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Адрес доступа
1	Единая межведомственная информационно-статистическая система	https://fedstat.ru/
2	База данных показателей муниципальных образований	http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm
3	База данных ФАОСТАТ	http://www.fao.org/faostat/ru/
4	Портал открытых данных РФ	https://data.gov.ru/
5	Портал государственных услуг	https://www.gosuslugi.ru/
6	Единая информационная система в сфере закупок	http://zakupki.gov.ru
7	Электронный сервис "Прозрачный бизнес"	https://pb.nalog.ru
8	Справочная правовая система Гарант	http://ivo.garant.ru
9	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
10	Росреестр: Публичная кадастровая карта	https://pkk5.rosreestr.ru/
11	Федеральная государственная система территориального планирования	https://fgistp.economy.gov.ru/
12	Аграрная российская информационная система.	http://www.aris.ru/
13	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

6.2.3. Сайты и информационные порталы

(при описании сайтов и информационных порталов, необходимых для формирования компетенций, требуется указывать полное название сайта или портала и адрес доступа к ним).

№	Название	Размещение
1	Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации	http://www.economy.gov.ru/minec/main/
2	Официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии	https://rosreestr.ru/
3	Официальный сайт компании "Консультант Плюс"	http://www.consultant.ru/
4	Профессиональная база данных «Публичная кадастровая карта»	https://pkk5.rosreestr.ru/

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

7.1.1. Для контактной работы

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Учебные аудитории для проведения учебных занятий:	
Комплект учебной мебели, презентационный комплекс, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: доска магнитная, лабораторное оборудование: линейка Дробышева, планиметр	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81 д, корп. 1. Здание учебного корпуса № 16, ауд. 217,222,225.
Комплект учебной мебели, ЖК телевизор, маркерная доска, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81 д, корп. 1. Здание учебного корпуса № 16, ауд. 227,228.
Комплект мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81 д, корп. 1. Здание учебного корпуса № 16, ауд. 210,232.
Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: доска магнитная, лабораторное оборудование: линейка Дробышева, планиметр, курвиметр	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81 д, корп. 1. Здание учебного корпуса № 16, ауд. 223,224,226,229,230.

7.1.2. Для самостоятельной работы

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
--	--

Помещения для самостоятельной работы: Комплект учебной мебели, ЖК телевизор, маркерная доска, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81 д, корп. 1. Здание учебного корпуса № 16, ауд. 228.
---	---

7.2. Программное обеспечение

7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Пед ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

7.2.2. Специализированное программное обеспечение

№	Название	Размещение
1	Геоинформационная система ObjectLand	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Геоинформационная система ArcGIS Workstation	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Интегрированная среда разработки Android Studio	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Облачная программа для управления проектами Trello	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Программа автоматизированного проектирования nanoCAD Электро	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Система автоматизированного проектирования и черчения Autocad	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Цифровая фотограмметрическая система Photomod	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа 1С v7.7/8	ПК в локальной сети ВГАУ

8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Основы землеустройства	Землеустройства и ландшафтного проектирования	согласовано
Основы кадастра недвижимости	Земельного кадастра	согласовано
Внутрихозяйственное землеустройство	Землеустройства и ландшафтного проектирования	согласовано

**Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях**

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность	Дата	Потребность в корректировке указанием соответствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях
Зав. кафедрой землеустройства и ландшафтного проектирования Недикова Е.В.	20.06.2025	Рабочая программа актуализирована на 2025-2026 учебный год	Протокол заседания кафедры №10 от 20.06.2025 г.
Зав. кафедрой землеустройства и ландшафтного проектирования Недикова Е.В.	22.06.2026	Рабочая программа актуализирована для 2026-2027 учебного года	Протокол заседания кафедры №11 от 22.06.26