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.15 «Формирование экологического каркаса 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:
Зав. кафедрой землеустройства и ландшафтного проектирования

Д.э.н., профессор Неликова Е.В.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 5766442635ADBC86110DA9D0F1A9CF25
Владелец: Агибалов Александр Владимирович
Действителен: с 13.05.2025 до 06.08.2026

Воронеж - 2024г.

Рабочая программа разработана 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.)**

подпись

Рецензент рабочей программы 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 является разработка мероприятий по управлению рационального использования земель и их на основе формирования экологического каркаса территории.

1.2. Задачи дисциплины - вооружить будущих специалистов знаниями теории, методологии и методики формирования экологического каркаса территории, на основе нормативных документов. Определять мероприятия по уменьшению антропогенного воздействия на территорию на основе формирования экологического каркаса.

1.3. Предмет дисциплины

Предметом дисциплины является изучение использования земель, нормативно-технической документации для формирования экологического каркаса территории.

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Б1.В.15. «Формирование экологического каркаса 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: организация сельскохозяйственных предприятий, земельное право, 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			
ПК-4	Способен разрабатывать предложения по управлению, рациональному использованию и охране земель	З1	Нормативные документы и современные методы формирования экологического каркаса территории
		У1	Определять мероприятия по уменьшению антропогенного воздействия на территорию на основе формирования экологического каркаса
		Н1	Разрабатывать мероприятия по уменьшению антропогенного воздействия на территорию на основе формирования экологического каркаса

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**
	3	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	2 / 72	2 / 72
Общая контактная работа, ч	26,15	26,15

Общая самостоятельная работа, ч	45,85	45,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	26,00	26,00
лекции	14	14,00
практические-всего	12	12,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	37,00	37,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	0,15
зачет	0,15	0,15
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	8,85
подготовка к зачету	8,85	8,85
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

3.2 Заочная форма обучения

Показатели	**Курс**	**Всего**
	2	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	2 / 72	2 / 72
Общая контактная работа, ч	8,15	8,15
Общая самостоятельная работа, ч	63,85	63,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	8,00	8,00
лекции	4	4,00
практические-всего	4	4,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	55,00	55,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	0,15
зачет	0,15	0,15
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	8,85
подготовка к зачету	8,85	8,85
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

Раздел 1. Формирование экологического каркаса для рационального землепользования

Тема 1.Природные системы и их экологическая оценка.
Общее понятие о природных системах. Структура и свойства природных систем. Мониторинг антропогенной деятельности. Экологическое состояние гео- и экосистем. Основные экологические нормативы качества и воздействия на окружающую природную среду. Оценка экологического состояния экосистемы. Принципы оптимизации взаимоотношения общества и природы.
Тема 2. Рациональное землепользование и концепция ресурсных циклов.
Землепользование, его составные части и задачи. Концепция ресурсных циклов. Условия формирования рационального землепользования. Рациональное землепользование и его показатели.
Тема 3. Принципы рационального использование и охраны отдельных видов земельных ресурсов и других видов земельных ресурсов в том числе ландшафтов.
Принципы рационального землепользования. Анализ состояния землепользования сельскохозяйственного предприятия. Особенности рационального использования земельных ресурсов. Особенности рационального использования климатических ресурсов. Особенности рационального использования водных ресурсов. Особенности рационального использования минеральных ресурсов. Особенности рационального использования биологических ресурсов. Особенности рационального использования ландшафтов как целостных экосистем.
Тема 4. Системы землепользования.
Классификация систем землепользования. Особенности устойчивой системы землепользования. Совершенствование способа использования земель.
Тема 5. Охрана природы и ее правовые и экономические механизмы.
Общее понятие об охране природной среды и объектах охраны. Принципы и правила охраны природной среды. Правовые механизмы охраны природной среды. Экономический механизм охраны окружающей природной среды.
Тема 6. Экологический каркас территории (ландшафта).
Охрана и уход за ландшафтом. Особо охраняемые территории. Экологический каркас территории, основные принципы его организации и составные части.
Тема 7. Формирование культурных ландшафтов.
Классификация ландшафтов. Критерии оптимизации культурного ландшафта. Организация работ по совершенствованию культурного ландшафта.

Раздел 2 Управление землепользованием
Тема 8. Управление рациональным землепользованием. Понятие об управлении рациональным землепользованием. Виды и методы управления землепользованием. Особенности управления землепользованием на сельскохозяйственном предприятии. Консервация малопродуктивных сельскохозяйственных угодий сельскохозяйственного предприятия.
Тема 9.Управление геосистемами (ландшафтами).
Управление состоянием геосистем (ландшафтами). Особенности управления сельскохозяйственными геосистемами (ландшафтами). Предложения по совершенствованию управления геосистема (ландшафтами)

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. Формирование экологического каркаса для рационального землепользования	10		8	30
Раздел 2. Управление землепользованием	4		4	15,85
Всего	**14**		**12**	**45,85**

4.2.2. Заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Формирование экологического каркаса для рационального землепользования	2		2	43,85
Раздел 2. Управление землепользованием	2		2	20
Всего	**4**		**4**	**63,85**

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 не реализуется
1	Природные системы и их экологическая оценка.	Баденко В.Л. Управление землепользованием [электронный ресурс]: Учебное пособие: ВО - Бакалавриат / В. Л. Баденко, В. Л. Богданов - СПб: Издательство Санкт-Петербургского государственного университета, 2017 - 298 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] - С. 9-29 <URL: https://znanium.com/catalog/document?id=332732>.	5	10

2	Рациональное землепользование и концепция ресурсных циклов. Принципы рационального использование и охраны отдельных видов природных ресурсов и ландшафтов.	В.В. Слезко, Е.В. Слезко. Землеустройство и управление землепользованием [электронный ресурс] : Учебное пособие / В. В. Слезко, Е. В. Слезко .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018 .— 203 с. — ВО - Бакалавриат .— ISBN 978-5-16-006618-9 .– С. 28-54. <URL:http://znanium.com/go.php?id=966558>.	5	10
3	Системы землепользования. Охрана природы и ее правовые и экономические механизмы.	Баденко В.Л. Управление землепользованием [электронный ресурс]: Учебное пособие: ВО - Бакалавриат / В. Л. Баденко, В. Л. Богданов - СПб: Издательство Санкт-Петербургского государственного университета, 2017 - 298 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]- С.54-81. <URL: https://znanium.com/catalog/document?id=332732>.	5,85	10
4	Экологический каркас территории (ландшафта).	В.В. Слезко, Е.В. Слезко. Землеустройство и управление землепользованием [электронный ресурс] : Учебное пособие / В. В. Слезко, Е. В. Слезко .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018 .— 203 с. — ВО - Бакалавриат .— ISBN 978-5-16-006618-9. – С 57-82. <URL:http://znanium.com/go.php?id=966558>.	10	10
5	Формирование культурных ландшафтов	Баденко В.Л. Управление землепользованием [электронный ресурс]: Учебное пособие: ВО - Бакалавриат / В.Л. Баденко, В.Л. Богданов - СПб: Издательство Санкт-Петербургского государственного университета, 2017 - 298 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]- С. 227-245. <URL: https://znanium.com/catalog/document?id=332732>.	10	10

6	Управление рациональным землепользованием. Управление геосистемами (ландшафтами).	В.В. Слезко, Е.В. Слезко. Землеустройство и управление землепользованием [электронный ресурс] : Учебное пособие / В. В. Слезко, Е. В. Слезко .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018 .— 203 с. — ВО - Бакалавриат .— ISBN 978-5-16-006618-9 .— <URL:http://znanium.com/go.php?id=966558>. – С. 85-107. <URL:http://znanium.com/go.php?id=966558>.	10	13,85
	Итого		**45,85**	**63,85**

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

5.1. Этапы формирования компетенций

Раздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Раздел 1. Рациональное землепользование	Способен разрабатывать проектную землеустроительную документацию	З1
Раздел 2 Управление землепользованием	Способен разрабатывать проектную землеустроительную документацию	З1 У1 Н1

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачет)	не зачтено	зачтено

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на зачете

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, 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
Зачтено, 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
Зачтено, 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
Не зачтено, 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, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 51%

Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точу 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 зачету

№	Содержание	Компе-тенция	ИДК
1	Общее понятие о природных системах.	ПК-4	З1
2	Структура и свойства природных систем.	ПК-4	З1
3	Мониторинг антропогенной деятельности.	ПК-4	З1
4	Экологическое состояние гео- и экосистем.	ПК-4	З1
5	Основные экологические нормативы качества и воздействия на окружающую природную среду.	ПК-4	З1
6	Оценка экологического состояния экосистемы.	ПК-4	З1
7	Принципы оптимизации взаимоотношения общества и природы.	ПК-4	З1
8	Природопользование, его составные части и задачи.	ПК-4	З1
9	Условия формирования рационального землепользования	ПК-4	З1
10	Концепция ресурсных циклов.	ПК-4	З1

11	Рациональное землепользование и его показатели.	ПК-4	31
12	Принципы рационального землепользования	ПК-4	31
13	Анализ состояния землепользования сельскохозяйственного предприятия.	ПК-4	31
14	Особенности рационального использования земельных ресурсов.	ПК-4	31
15	Особенности рационального использования климатических ресурсов.	ПК-4	31
16	Особенности рационального использования водных ресурсов.	ПК-4	31
17	Особенности рационального использования минеральных ресурсов.	ПК-4	31
18	Особенности рационального использования биологических ресурсов.	ПК-4	31
19	Особенности рационального использования ландшафтов как целостных экосистем.	ПК-4	31
20	Классификация систем землепользования.	ПК-4	31
21	Особенности устойчивой системы землепользования.	ПК-4	31
22	Совершенствование способа использования земель.	ПК-4	31
23	Общее понятие об охране природы и объектах охраны.	ПК-4	31
24	Принципы и правила охраны природы	ПК-4	31
25	Правовые механизмы охраны природы.	ПК-4	31
26	Экономический механизм охраны окружающей природной среды.	ПК-4	31
27	Охрана и уход за ландшафтом	ПК-4	31
28	Особо охраняемые территории.	ПК-4	31
29	Экологический каркас территории, основные принципы его организации и составные части.	ПК-4	31
30	Классификация ландшафтов.	ПК-4	31
31	Критерии оптимизации культурного ландшафта.	ПК-4	31
32	Организация работ по совершенствованию культурного ландшафта.	ПК-4	31
33	Понятие об управлении рациональным землепользованием.	ПК-4	31
34	Виды и методы управления землепользованием	ПК-4	31
35	Особенности управления землепользованием на сельскохозяйственном предприятии	ПК-4	31
36	Консервация малопродуктивных сельскохозяйственных угодий сельскохозяйственного предприятия	ПК-4	31
37	Управление состоянием геосистем (ландшафтами	ПК-4	31

38	Особенности управления сельскохозяйственными геосистемами (ландшафтами).	ПК-4	З1
39	Предложения по совершенствованию управления геосистема (ландшафтами)	ПК-4	З1

5.3.1.2. Задачи к зачету

№	Содержание	Компе-тенция	ИДК
1	Определить срок окупаемости проектных мероприятий Капитальные затраты на создание проектных мероприятий 60 000 руб Дополнительный чистый доход 2000 000 руб Себестоимость продукции 1300 000 руб	ПК-4	У1
2	Определить процент распаханности территории Площади земель хозяйства 500 га Площадь под парами 100 га. Площадь с.х угодий 300 га Площадь пашни 250 га	ПК-4	Н1
3	Определить кадастровую площадь пашни при условии, что физическая площадь пашни составляет 100 га. А балл экономической оценки паши по стоимости валовой продукции равен 40	ПК-4	У1
4.	Рассчитать показатели уровня использования земельных ресурсов (продуктивность и землеемкость) сельскохозяйственного предприятия при следующих условиях: Площадь сельскохозяйственных угодий предприятия – 200 га. Стоимость валовой продукции 6.5 млн. руб.	ПК-4	У1
5.	Рассчитать показатели уровня обеспеченности трудовыми ресурсами сельскохозяйственного предприятия при следующих условиях: Число трудоспособных – 100 человек. Площадь сельскохозяйственных угодий 3000 га; Площадь пашни 2000 га.	ПК-4	У1
6.	Определить полноту использования земель хозяйства, если площадь с.х угодий хозяйства 300 га площадь пашни 200 га. площадь земель с.х назначения 670 га.	ПК-4	У1
7.	Рассчитать показатели уровня обеспеченности материальными ресурсами (фондообеспеченность и фондовооруженность) сельскохозяйственного предприятия при следующих условиях: Число трудоспособных – 100 человек. Площадь сельскохозяйственных угодий 3000 га; Стоимость основных производственных фондов – 3 млн. руб.	ПК-4	У1

5.3.1.3. Вопросы к экзамену *«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	Компе-тенция	ИДК
1.	**Выберите правильный ответ.** Раскройте понятие рациональное землепользование это: 1. максимальное вовлечение в хозяйственный оборот всех земель, создание благоприятных условий для высокой продуктивности сельскохозяйственных угодий и получение на единицу площади максимального количества продукции при наименьших затратах труда и средств. 2. максимальное вовлечение в хозяйственный оборот всех земель и их эффективное использование по основному целевому назначению, создание благоприятных условий для высокой продуктивности сельскохозяйственных угодий и получение на единицу площади максимального количества продукции при наименьших затратах труда и средств. 3. создание благоприятных условий для высокой продуктивности сельскохозяйственных угодий и получение на единицу площади максимального количества продукции при наименьших затратах труда и средств. 4. максимальное вовлечение в хозяйственный оборот всех земель и их эффективное использование	ПК-4	З1
2.	**Выберите несколько правильных вариантов ответа.** Назовите составные части рационального использования и охраны земель: 1. повышение общей культуры земледелия 2. внесение органических и минеральных удобрений 3. защита почв от водной и ветровой эрозии 4. распашка пойменных земель	ПК-4	У1
3.	**Выберите несколько правильных вариантов ответа.** Раскройте понятие экологического каркаса территории 1. это совокупность ее экосистем с индивидуальным режимом природопользования для каждого участка, образующих пространственно организованную инфраструктуру, которая поддерживает экологическую стабильность территории, предотвращая потерю биоразнообразия 2. это совокупность ее экосистем с индивидуальным режимом природопользования для каждого участка, образующих пространственно организованную инфраструктуру, которая поддерживает экологическую стабильность территории, предотвращая деградацию	ПК-4	З1

<table>
<tr><td></td><td>ландшафта.
3. это совокупность ее экосистем с индивидуальным режимом природопользования для каждого участка, образующих пространственно организованную инфраструктуру.
4. это совокупность экосистем, образующих пространственно организованную инфраструктуру, которая поддерживает экологическую стабильность территории и деградацию ландшафта.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Установите правильное соответствие между составными частями (левый столбец) и элементами экологического каркаса (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз.
<table>
<tr><td>Составные части экологического каркаса территории</td><td>Элементы экологического каркаса территории</td></tr>
<tr><td>А -. Базовые</td><td>1. водоохранные зоны, охранные зоны особо охраняемых территорий, курортные зоны, зоны охраны бальнеологических объектов и др., санитарно-защитные, шумовые зоны и другие зоны дискомфорта,
охранные зоны горных выработок, охранные зоны водозаборов, зоны всевозможных чрезвычайных ситуаций.</td></tr>
<tr><td>Б - Линейные</td><td>2. русла и поймы крупных рек, долины малых рек и водотоков, полосные леса на водоразделах (и особенно водораздельные леса), озелененные коридоры транспортной и инженерно-технической инфра структуры, защитные лесопосадки.</td></tr>
<tr><td>В - Точечные</td><td>3. небольшие памятники природы различного профиля, зеленые зоны небольших населенных пунктов, охраняемые объекты неживой природы, памятники истории и культуры.</td></tr>
<tr><td>Г - Буферные</td><td>4. Заповедники, заказники, национальные и природные парки, леса первой и второй групп (в том числе используемые в рекреационных целях), крупные по площади памятники природы, другие значительные территории с особым режимом использования.</td></tr>
</table></td><td>ПК-4</td><td>Н1</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>Установите правильную последовательность действия при управлении землепользованием на основе формирования экологического каркаса территории:
1.Формирование базовых элементов
2. Формирование линейных элементов
3. Размещение точечных элементов
4 Размещение буферных зон</td><td>ПК-4</td><td>Н1</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>Запишите правильный ответ. Назовите число основных составных частей экологического каркаса территории</td><td>ПК-4</td><td>У1</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>Запишите правильный ответ цифрой. Сколько видов особо охраняемых территорий Вы знаете</td><td>ПК-4</td><td>У1</td></tr>
<tr><td>8.</td><td>Запишите правильный ответ. Земельные угодья подразделяются по степени экологического влияния на</td><td>ПК-4</td><td>З1</td></tr>
</table>

	территорию на _____вида.. (Ответ запишите не числом, а словом.)		
9.	**Запишите правильный ответ.** Перечислите мероприятия которые необходимо формировать с целью уменьшения антропогенного воздействия на территорию: водоохранные зоны, охранные зоны особо _____ территорий, курортные зоны, зоны охраны бальнеологических объектов и др., санитарно-защитные, шумовые зоны и другие зоны дискомфорта, охранные зоны горных выработок, охранные зоны водозаборов, зоны всевозможных чрезвычайных ситуаций. (имя прилагательное, множ. число)	ПК-4	Н1
10.	**Запишите правильный ответ.** Принципы конструирования экологического каркаса впервые были сформулированы_____ (имя существительное, един. число)	ПК-4	Н1
11.	**Выберите правильный ответ.** Раскройте понятие природные системы 1) это совокупность природных компонентов, тесно связанных между собой и функционирующих в пределах определенной территории (или акватории). 2) это природные компоненты и искусственная созданная человеком среда. 3) это искусственные и артеприродные среды, функционирующих в пределах определенной территории (или акватории). 4) это совокупность природной среды, квазиприродной, искусственной и социальной среды.	ПК-4	З1
12.	**Выберите правильный ответ.** Раскройте понятие пространственная структура природной системы 1) это основные компоненты пространственной структуры природной системы: органические соединения, связывающие биотическую и абиотическую части ПС в общий круговорот, климатический режим, продуценты, консументы, редуценты. 2) это основные компоненты пространственной структуры природной системы: неорганические вещества, органические соединения, связывающие биотическую и абиотическую части ПС в общий круговорот, климатический режим, продуценты, консументы, редуценты. 3) это основные компоненты пространственной структуры природной системы: неорганические вещества, органические соединения, связывающие биотическую и абиотическую части ПС в общий круговорот, консументы, редуценты. 4) это основные компоненты пространственной структуры природной системы: неорганические вещества, органические соединения, связывающие биотическую и абиотическую части ПС в общий круговорот,	ПК-4	З1

	климатический режим		
13.	**Выберите правильный ответ.** По охвату территории мониторинг подразделяется на: 1) глобальный, региональный и локальный мониторинг. 2) региональный и локальный мониторинг. 3) глобальный, территориальный и локальный мониторинг. 4) геосферный, региональный и локальный мониторинг.	ПК-4	З1
14.	**Выберите правильный ответ.** Назовите основные типы загрязнений окружающей среды: 1) физическое, химическое, биологическое и информационное. 2) химическое, биологическое и информационное. 3) физическое, химическое и биологическое. 4) физическое, биологическое и информационное.	ПК-4	З1
15.	**Выберите правильный ответ.** Раскройте понятие деградация ландшафта 1) это устойчивое ухудшение свойств ландшафта в результате воздействия природных или антропогенных факторов. 2) это ухудшение свойств агроландшафта в результате воздействия природных факторов. 3) это ухудшение свойств ландшафта в результате воздействия антропогенных факторов. 4) это устойчивое ухудшение свойств ландшафта в результате воздействия климатических или антропогенных факторов.	ПК-4	З1
16.	**Выберите правильный ответ.** Раскройте сущность основных санитарно-гигиенических экологических нормативов качества и воздействия на окружающую природную среду 1) предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и допустимый уровень физических воздействий (шума, вибрации, ионизирующих излучений и др.); 2) предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и допустимые сбросы вредных веществ; 3) предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и допустимая антропогенная нагрузка на окружающую природную среду; 4) допустимые выбросы вредных веществ и допустимый уровень физических воздействий (шума, вибрации, ионизирующих излучений и др.);	ПК-4	З1
17.	**Выберите правильный ответ.** Раскройте понятие землепользования 1) Совокупность всех форм использования природно-ресурсного потенциала и мер по его сохранению; 2) Совокупность всех форм использования природно-	ПК-4	З1

	ресурсного потенциала; 3) извлечение из природных объектов вещества, энергии и информации, использование природных объектов как пространственного базиса для размещения антропогенных объектов; 4) это особый вид деятельности, заключающийся в улучшении компонентов природы для повышения их потребительской стоимости, восстановлении нарушенных компонентов и защите их от негативных последствий;		
18.	**Выберите правильный ответ.** На какие части подразделяются отношения человека и окружающей среды? 1) природопользование и природоведение; 2) природопользование и природообустройство; 3) природоведение и природообустройство; 4) природоведение, природопользование и природообустройство	ПК-4	У1
19.	**Выберите правильный ответ.** Раскройте понятие рациональное землепользование 1) это планомерное, научно обоснованное преобразование окружающей среды по мере совершенствования материального производства на основе комплексного использования невозобновляемых ресурсов в цикле «производство - потребление - вторичные ресурсы» при условии сохранения и воспроизводства возобновляемых природных ресурсов. 2) это преобразование окружающей среды по мере совершенствования материального производства. 3) это преобразование окружающей среды по мере совершенствования материального производства на основе комплексного использования невозобновляемых ресурсов. 4) это планомерное, научно обоснованное преобразование окружающей среды по мере совершенствования материального производства.	ПК-4	З1
20.	**Выберите правильный ответ.** Назовите показатели рационального землепользования 1) это экологическая устойчивость биосферы, здоровье человека, включая физическое, психологическое и нравственное, экономное использование природных ресурсов, восполнение израсходованных природных ресурсов, преимущественное использование возобновляемых природных ресурсов. 2) это экологическая устойчивость биосферы, экономное использование природных ресурсов, восполнение израсходованных природных ресурсов, преимущественное использование возобновляемых природных ресурсов. 3) это экологическая устойчивость биосферы, здоровье	ПК-4	З1

	человека, включая физическое, психологическое и нравственное, экономное использование природных ресурсов. 4) это экологическая устойчивость биосферы, здоровье человека, включая физическое, психологическое и нравственное.		
21.	**Выберите правильный ответ.** Назовите составные части рационального использования и охраны земельных ресурсов 1) Повышение общей культуры земледелия, защита почв от водной и ветровой эрозии. 2) Повышение общей культуры земледелия, внесение органических и минеральных удобрений. 3) Внесение органических и минеральных удобрений, защита почв от водной и ветровой эрозии. 4) Повышение общей культуры земледелия, внесение органических и минеральных удобрений, защита почв от водной и ветровой эрозии.	ПК-4	З1
22.	**Выберите правильный ответ.** Раскройте сущность системы землепользования 1) включает две самостоятельные, но между собой взаимосвязанные подсистемы: материальное производство и экологическую сферу. 2) включает материальное производство. 3) это экологическая сфера. 4) включает две самостоятельные материальное производство и производственную сферу.	ПК-4	У1
23.	**Выберите правильный ответ.** Раскройте понятие охрана природы 1) это комплекс мер по сохранению, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов Земли, в том числе видового разнообразия флоры и фауны, богатства недр, чистоты вод и атмосферы. 2) это комплекс мер по восстановлению природных ресурсов Земли, в том числе видового разнообразия флоры и фауны, богатства недр, чистоты вод и атмосферы. 3) это комплекс мер по сохранению и восстановлению природных ресурсов Земли, в том числе видового разнообразия флоры и фауны, богатства недр, чистоты вод и атмосферы. 4) это комплекс мер рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов Земли, в том числе видового разнообразия флоры и фауны, богатства недр, чистоты вод и атмосферы.	ПК-4	З1
24.	**Выберите правильный ответ.** Назовите основные мероприятия по охране природы 1) защита среды обитания человека от загрязнения, рациональное использование природных ресурсов и сохранение памятников природы.	ПК-4	З1

	2) защита среды обитания человека от загрязнения и сохранение памятников природы. 3) защита среды обитания человека от загрязнения, использование земельных ресурсов и сохранение памятников природы. 4) защита среды обитания человека от загрязнения, рациональное использование природных ресурсов		
25.	**Выберите правильный ответ.** Раскройте понятие охрана ландшафта 1) это система административно-правовых, организационно-хозяйственных, экономических, технологических, биотехнических, просветительских и пропагандистских мероприятий, направленных на сохранение выполнения ландшафтом основных социально-экономических функций. 2) это система экономических, технологических, биотехнических, просветительских и пропагандистских мероприятий, направленных на сохранение выполнения ландшафтом основных социально-экономических функций. 3) это система административно-правовых мероприятий, направленных на сохранение выполнения ландшафтом основных социально-экономических функций. 4) это система организационно-хозяйственных, экономических, технологических, биотехнических мероприятий, направленных на сохранение выполнения ландшафтом основных социально-экономических функций.	ПК-4	З1
26.	**Выберите правильный ответ.** Раскройте содержание и составные части понятия уход за ландшафтом 1) это система регулярных мероприятий, направленных на поддержание свойств ландшафта в таком состоянии, при котором успешно выполняются возложенные на него социально-экономические функции, а именно улучшение ландшафта, рекультивация ландшафта, консервация ландшафта, оптимизация ландшафта. 2) это система мероприятий, направленных на поддержание свойств ландшафта в таком состоянии, при котором успешно выполняются возложенные на него социально-экономические функции, а именно рекультивация ландшафта, консервация ландшафта, оптимизация ландшафта. 3) это система регулярных мероприятий, направленных на поддержание свойств ландшафта в таком состоянии, при котором успешно выполняются возложенные на него социально-экономические функции, а именно улучшение ландшафта и оптимизация ландшафта. 4) это система регулярных мероприятий, направленных на поддержание свойств ландшафта в таком состоянии, при котором успешно выполняются возложенные на него	ПК-4	З1

	социально-экономические функции, а именно консервация ландшафта и оптимизация ландшафта.		
27.	**Выберите правильный ответ.** Назовите основные категории особо охраняемые природные территории 1) государственные природоохранные заповедники, национальные парки, природные парки, государственные природные заказники, памятники природы, дендрологические и ботанические сады и лечебно-оздоровительные местности и курорты. 2)национальные парки, природные парки, государственные природные заказники, памятники природы, дендрологические и ботанические сады и лечебно-оздоровительные местности и курорты. 3) государственные природоохранные заповедники, национальные парки, природные парки, государственные природные заказники, памятники природы. 4) государственные природоохранные заповедники, государственные природные заказники, памятники природы, дендрологические и ботанические сады и лечебно-оздоровительные местности и курорты.	ПК-4	З1
28.	**Выберите правильный ответ.** Раскройте понятие экологического каркаса территории 1) это совокупность ее экосистем с индивидуальным режимом природопользования для каждого участка, образующих пространственно организованную инфраструктуру, которая поддерживает экологическую стабильность территории, предотвращая потерю биоразнообразия и деградацию ландшафта. 2) это совокупность ее экосистем с индивидуальным режимом природопользования для каждого участка, образующих пространственно организованную инфраструктуру. 3) это совокупность экосистем с индивидуальным режимом природопользования для каждого участка, предотвращая потерю биоразнообразия и деградацию ландшафта. 4) это совокупность экосистем, образующих пространственно организованную инфраструктуру, которая поддерживает экологическую стабильность территории и деградацию ландшафта.	ПК-4	З1
29.	**Выберите правильный ответ.** Геосистема - это 1) пространственно-временной комплекс всех компонентов природы, взаимообусловленных в своем размещении и развивающихся как единое целое. 2) некоторые компоненты природы, взаимообусловленных и взаимозавимимые. 3) как пространственный комплекс, развивающийся как единое целое.	ПК-4	З1

	4) факторы и условия существования человека естественного происхождения, имеющие свойства самоподдержания и саморегуляции без постоянного вмешательства человека.		
30.	**Выберите правильный ответ.** Под ландшафтом мы понимаем: 1) Под ландшафтом понимают генетически единую геосистему, однородную по зональным и азональным признакам и включающую специфический набор локальных геосистем: местностей, урочищ, фаций; 2) Под ландшафтом понимают геосистему, однородную по зональным условиям, включающий специфический набор локальных геосистем: местностей, урочищ, фаций. 3) Под ландшафтом понимают генетически единую геосистему, состоящую из урочищ и фаций. 4) Под ландшафтом понимают специфический набор локальных геосистем: местностей, урочищ, фаций.	ПК-4	З1
31.	**Выберите правильный ответ.** Крутизна определяется по формуле (уклон местности): 1) Крутизна определяется по формуле (уклон местности): $I = \frac{l \cdot h}{P} \cdot \frac{100}{1.75}$, где: I – крутизна склона (местности), град l – длина горизонталей, м h – сечение рельефа, м P – площадь участка, м^2 $\frac{100}{1{,}75}$ - коэффициент перевода в градусы. 2) Крутизна определяется по формуле (уклон местности): $I = \frac{l}{P} \cdot \frac{100}{1.75}$, где: I – крутизна склона (местности), град l – длина горизонталей, м P – площадь участка, м^2 $\frac{100}{1{,}75}$ - коэффициент перевода в градусы. 3) Крутизна определяется по формуле (уклон местности): $I = \frac{h}{P} \cdot \frac{100}{1.75}$, 4) Крутизна определяется по формуле (уклон	ПК-4	Н1

	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.		
32.	**Выберите правильный ответ.** В каких единицах измерения определяется уклон местности? 1) в градусах, процентах, промилях; 2) в градусах; 3)в процентах и промилях; 4) в метрах.	ПК-4	У1
33.	**Выберите правильный ответ.** Экспозиция склона это: 1) ориентация в отношении сторон света; 2) направление ветра; 3) длина склона.	ПК-4	У1
34.	**Выберите правильный ответ.** Экспозиция влияет: 1) на интенсивность снеготаяния, увеличение эрозионных процессов. 2) на уменьшение издержек производства; 3) на увеличение прибыли сельскохозяйственного производства.	ПК-4	У1
35.	**Выберите правильный ответ.** Длина склона это: 1) расстояние от водораздела до тальвега, определяется путем проведения перпендикуляра в направлении стока воды, измеряется в метрах. 2) расстояние от водослива до уреза воды, измеряется в метрах. 3) расстояние от водораздела до бровки балки, измеряется в метрах.	ПК-4	У1
36.	**Выберите правильный ответ.** Горизонтали чем чаще, тем уклон местности: 1) больше; 2) меньше; 3) нет зависимости.	ПК-4	Н1
37.	**Выберите правильный ответ.** Масштаб – это: 1) Степень уменьшения горизонтальных проекций линий местности при изображении их на плане или карте; 2) Степень увеличения горизонтальных проекций линий местности при изображении их на плане или карте; 3) Горизонтальные проекций линий местности при изображении их на плане или карте;	ПК-4	З1

38.	**Выберите правильный ответ.** Сельскохозяйственные угодья это: 1.) земельные участки, планомерно и систематически используемые для производства сельскохозяйственной продукции. 2) территория под сельскими населенными пунктами. 3) земельные участки, используемые под огороды и сады сельскохозяйственных жителей.	ПК-4	З1
39.	**Выберите правильный ответ.** Назовите сельскохозяйственные угодья. 1) пашня, многолетние насаждения, сенокосы, пастбища и залежи; 2) пашня, сенокосы, пастбища и залежи; 3) пашня, многолетние насаждения, дороги, сенокосы, пастбища и залежи;	ПК-4	З1
40.	**Выберите правильный ответ.** Раскройте понятие мониторинга: 1) это система наблюдений, оценки и прогноза, позволяющая выявить изменения состояния окружающей среды под влиянием антропогенной деятельности. 2) это система оценки и прогноза, позволяющая выявить изменения состояния окружающей среды под влиянием антропогенной деятельности. 3) это система наблюдений, позволяющая выявить изменения состояния окружающей среды под влиянием антропогенной деятельности. 4) это система наблюдений и оценки, позволяющая выявить изменения состояния окружающей среды под влиянием антропогенной деятельности.	ПК-4	З1

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компе-тенция	ИДК
1.	Назовите показатели оценки экологического состояния экосистемы.	ПК-4	У1
2.	Сформулируйте принципы оптимизации взаимоотношения общества и природы.	ПК-4	З1
3.	Раскройте понятие природопользование, его составные части и задачи.	ПК-4	З1
4.	Назовите условия формирования рационального землепользования	ПК-4	У1
5.	Раскройте сущность концепции ресурсных циклов.	ПК-4	З1
6.	Раскройте понятие «рациональное землепользование» и назовите его показатели.	ПК-4	З1
7.	Сформулируйте принципы рационального землепользования.	ПК-4	З1
8.	Проведите анализ состояния землепользования сельскохозяйственного предприятия.	ПК-4	У1

9.	Выделите особенности рационального использования земельных ресурсов.	ПК-4	Н1
10.	Отобразите особенности рационального использования климатических ресурсов.	ПК-4	Н1
11.	Выделите особенности рационального использования водных ресурсов	ПК-4	Н1
12.	Обобщите особенности рационального использования минеральных ресурсов.	ПК-4	Н1
13.	Сформулируйте особенности рационального использования биологических ресурсов.	ПК-4	Н1
14.	Обобщите особенности рационального использования ландшафтов как целостных экосистем.	ПК-4	Н1
15.	Классификация систем землепользования.	ПК-4	З1
16.	Выделите особенности устойчивой системы землепользования.	ПК-4	Н1
17.	Обоснуйте совершенствование способа использования земель.	ПК-4	Н1
18.	Дайте общее понятие об охране природы и объектах охраны.	ПК-4	З1
19.	Сформулируйте принципы и правила охраны природы.	ПК-4	У1
20.	Назовите правовые механизмы охраны природы.	ПК-4	З1
21.	В чем заключается экономический механизм охраны окружающей природной среды.	ПК-4	З1
22.	Раскройте сущность особо охраняемых территории	ПК-4	З1
23.	Экологический каркас территории, основные принципы его организации и составные части.	ПК-4	З1
24.	Классификация ландшафтов	ПК-4	З1
25.	Назовите критерии оптимизации культурного ландшафта.	ПК-4	У1
26.	Организация работ по совершенствованию культурного ландшафта.	ПК-4	У1
27.	Понятие об управлении рациональным землепользованием.	ПК-4	З1
28.	Назовите виды и методы управления землепользованием.	ПК-4	З1

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компе-тенция	ИДК
1	Определить срок окупаемости проектных мероприятий Капитальные затраты на создание проектных мероприятий 60 000 руб Дополнительный чистый доход 2000 000 руб Себестоимость продукции 1300 000 руб	ПК-5	Н1
2	Определить процент распаханности территории Площади земель хозяйства 500 га Площадь под парами 100 га. Площадь с.х угодий 300 га Площадь пашни 250 га	ПК-5	У1
3	Определить кадастровую площадь пашни при условии, что физическая площадь пашни составляет 100 га. А балл экономической оценки паши по стоимости валовой продукции равен 40	ПК-5	У1
4.	Рассчитать показатели уровня использования земельных ресурсов (продуктивность и землеемкость)	ПК-5	У1

	сельскохозяйственного предприятия при следующих условиях: Площадь сельскохозяйственных угодий предприятия – 200 га. Стоимость валовой продукции 6.5 млн. руб.		
5.	Рассчитать показатели уровня обеспеченности трудовыми ресурсами сельскохозяйственного предприятия при следующих условиях: Число трудоспособных – 100 человек. Площадь сельскохозяйственных угодий 3000 га; Площадь пашни 2000 га.	ПК-5	У1
6.	Определить полноту использования земель хозяйства, если площадь с.х угодий хозяйства 300 га площадь пашни 200 га. площадь земель с.х назначения 670 га.	ПК-5	У1
7.	Рассчитать показатели уровня обеспеченности материальными ресурсами (фондообеспеченность и фондовооруженность) сельскохозяйственного предприятия при следующих условиях: Число трудоспособных – 100 человек. Площадь сельскохозяйственных угодий 3000 га; Стоимость основных производственных фондов – 3 млн. руб.	ПК-5	У1
8	Сформулируйте необходимый комплекс землеустроительных работ по организации территории малых форм хозяйствования на современном этапе	ПК-5	Н1
9	Назовите основные показатели технико-экономического обоснования землеустроительной документации при организации территории малых форм хозяйствования	ПК-5	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 зачету	вопросы к экзамену	вопросы по курсовому проекту (работе)
З1	Нормативные документы и современные методы формирования экологического каркаса территории	1-39		не предусмотрен	не предусмотрен

У1	Определять мероприятия по уменьшению антропогенного воздействия на территорию на основе формирования экологического каркаса		1,3-7	не предусмотрен	не предусмотрен
Н1	Разрабатывать мероприятия по уменьшению антропогенного воздействия на территорию на основе формирования экологического каркаса		2	не предусмотрен	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
З1	Нормативные документы и современные методы формирования экологического каркаса территории	1,3,8,11-17, 19-21, 23-30, 37-40	2,3,5-7,15,18,20,21	
У1	Определять мероприятия по уменьшению антропогенного воздействия на территорию на основе формирования экологического каркаса	2,6,7,18,22, 32-35	1,4,8,19,25-28	2-7
Н1	Разрабатывать мероприятия по уменьшению антропогенного воздействия на территорию на основе формирования экологического каркаса	4,5,9,10,31,36	9-14,16,17	1,8,9

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература.

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Баденко В. Л. Управление землепользованием [электронный ресурс]: Учебное пособие: ВО - Бакалавриат / В. Л. Баденко, В. Л. Богданов - СПб:	Учебная	Основная

	Издательство Санкт-Петербургского государственного университета, 2017 - 298 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] <URL: https://znanium.com/catalog/document?id=332732>.		
2	Эколого-ландшафтные основы земледелия : практическое пособие для фермеров и всех категорий землепользователей / М. И. Лопырев, В. Е. Шевченко, А. Г. Богданов ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020 .— 26 с. : цв. ил. — Библиогр.: с. 13-14 <URL:http://catalog.vsau.ru/elib/books/b151424.pdf>.	Учебная	Дополнительная
3	Формирование экологического каркаса территории [Электронный ресурс] : методические указания по изучению дисциплины и самостоятельной работе для студентов обучающихся по направлению 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" профиль "Землеустройство" / Воронежский государственный аграрный университет, Факультет землеустройства и кадастров, Кафедра землеустройства и ландшафтного проектирования ; [сост.: Е. В. Недикова, А. Г. Усова, К. Д. Недиков] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 505 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2024 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .— <URL:http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m8586.pdf>.	Методическая	Основная
5	Землеустройство, кадастр и мониторинг земель: научно-практический ежемесячный журнал / учредитель : Академия общественно-экономических наук - Москва: Просвещение, 2005	Периодическая	Дополнительная
6	Природа и человек: ежемесячный научно-популярный журнал для народного чтения: [журнал для неравнодушных]: [12+] / учредитель ООО "ПиЧ" XXI век - Москва: ПиЧ XXI век, 1997-	Периодическая	Дополнительная

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1.	ЭБС «Лань»	http://e.lanbook.com
2.	ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.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 Гаранат	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

№	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	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в

основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	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 /Ред 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.