

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

« 23 » июня 2026 г.

Харитонов А.А.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.В.13 Обустройство природно-территориальных комплексов

Направление подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование
Направленность (профиль) Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения,
обводнения и водоотведения
Квалификация выпускника - бакалавр

Факультет землеустройства и кадастров

Кафедра землеустройства и ландшафтного проектирования

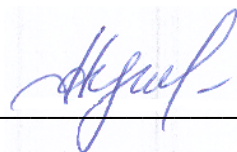
Разработчик рабочей программы:
к.с.-х.н., доцент Калюгин П.Б.

Воронеж – 2026 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» (уровень бакалавриата) утвержденным приказом Министерства образования и науки России № 685 от 26.05.2020 г. и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26.05.2020 г., регистрационный номер №58851.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры землеустройства и ландшафтного проектирования (протокол № 9 от 22.06.2026 г.)

Заведующий кафедрой
подпись



(Недикова Е.В.)

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета землеустройства и кадастров (протокол № 10 от 22.06.2026 г.).

Председатель методической комиссии


подпись

(Викин С.С.)

Рецензент рабочей программы генеральный директор ОА «Стройинвестиции»
Ревин А.И.

1. Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Целью дисциплины является организация рационального использования, улучшения и охраны земель, также связанных с ней средств сельхозпроизводства, обеспечивающую эколого-экономическую эффективность предприятия, почвозащитную, природоохранную, ресурсосберегающую направленность; определение целевого назначения и организация использования земли с учетом их агроэкологических ландшафтных свойств и местоположения; обеспечение необходимой сбалансированности по элементам и условиям производства; создание необходимых организационно-территориальных и эколого-экономических условий для землепользования (землевладения).

1.2. Задачи дисциплины

В задачи дисциплины входит изучение:

- теоретических, методологических и методических основ внутрихозяйственного землеустройства;
- обеспечение выполнения требований земельного законодательства и решения государственных органов в области защиты окружающей природной среды и земельных ресурсов от деградации;
- осуществление организации эффективного использования и охраны природных ресурсов;
- организация территории в соответствии с требованиями повышения плодородия почв, улучшение окружающей среды, природных ландшафтов, эффективного использования техники, увеличение производства продукции и снижения ее себестоимости.

1.3. Предмет дисциплины

Предметом дисциплины является теоретико-методологические и методические аспекты формирования рационального землепользования (землевладения) и охраны земельных ресурсов в условиях совершенствования земельно-рыночных отношений.

1.4 Место дисциплины в образовательной программе

Б1.В.13. «Обустройство природно-территориальных комплексов» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений для очной и заочной формы обучения.

1.5 Взаимосвязь с другими дисциплинами

Данная дисциплина тесно связана с другими дисциплинами, такими как: «Природоохранное обустройство территории», «Комплексное использование водных ресурсов», «Эрозионная оценка территорий» и другими.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности – проектный			
ПК-1	Способен организовывать ремонтно-эксплуатационные работы и работы по уходу за мелиоративными системами, сооружениями водоподготовки, очистки сточных вод в соответствии с технологическим регламентом	31	Знакомство с основами и опытом организации ремонтно-эксплуатационных работ и работы по уходу за мелиоративными системами, сооружениями водоподготовки, очистки сточных вод в соответствии с технологическим регламентом
		У1	Разрабатывать проектную документацию

			цию по выполнению ремонтно-эксплуатационных работы и работы по уходу за мелиоративными системами, сооружениями водоподготовки, очистки сточных вод в соответствии с технологическим регламентом
		Н1	Выполнение комплекса работ по обустройству природно-территориальных комплексов
ПК - 4	Способен проводить контроль рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах	З1	Знать теоретическую основы рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах
		У1	Уметь проводить контроль рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах
		Н1	Выполнять предписания по нормам использования водных ресурсов на мелиоративных системах

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
	5	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	3 / 108	3 / 108
Общая контактная работа, ч	58,15	58,15
Общая самостоятельная работа, ч	49,85	49,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	58,00	58,00
лекции	30	30
практические занятия, всего	28	28
из них в форме практической подготовки	-	-
лабораторные работы, всего	-	-
из них в форме практической подготовки	-	-
индивидуальные консультации при выполнении курсового проекта	-	-
индивидуальные консультации при выполнении курсовой работы	-	-
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	41,00	41,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	0,15
групповые консультации	-	-
курсовая работа	-	-
курсовой проект	-	-
экзамен	0,15	0,15
зачет с оценкой	-	-
зачет	-	-

Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	8,85
выполнение курсового проекта	-	-
выполнение курсовой работы	-	-
подготовка к экзамену	8,85	8,85
подготовка к зачету с оценкой	-	-
подготовка к зачету	-	-
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой, экзамен, защита курсового проекта (работы))	зачет	зачет

3.2. Заочная форма обучения

Показатели	Курс	Всего
	3	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	3 / 108	3 / 108
Общая контактная работа, ч	10,15	10,15
Общая самостоятельная работа, ч	97,85	97,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	10,00	10,00
лекции	4	4
практические занятия, всего	6	6
из них в форме практической подготовки	-	-
лабораторные работы, всего	-	-
из них в форме практической подготовки	-	-
индивидуальные консультации при выполнении курсового проекта	-	-
индивидуальные консультации при выполнении курсовой работы	-	-
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	89,00	89,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	0,15
групповые консультации	-	-
курсовая работа	-	-
курсовой проект	-	-
экзамен	0,15	0,15
зачет с оценкой	-	-
зачет	-	-
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	8,85
выполнение курсового проекта	-	-
выполнение курсовой работы	-	-
подготовка к экзамену	8,85	8,85
подготовка к зачету с оценкой	-	-
подготовка к зачету	-	-
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой, экзамен, защита курсового проекта (работы))	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

Раздел 1. Задачи, содержание, части, элементы, этапы обоснования подготовительных, обследовательских и проектных работ во внутрихозяйственном землеустройстве сельскохозяйственных предприятий.

Тема 1. Сущность, задачи и содержание внутрихозяйственного землеустройства. Принципы и требования землеустройства. Составные части и элементы проекта землеустройства. Этапы (стадии) процесса землеустройства.

Тема 2. Цель, задачи и содержания работ. Камеральная подготовка материалов. Полевые обследовательские работы. Разработка задания на проектирование.

Тема 3. Задачи и содержания проектирования. Обоснование размещения населённых пунктов. Размещение животноводческих ферм. Обоснование организационно производственной и территориальной структуры хозяйства, размещение земельных массив производственных подразделений.

Тема 4. Понятие, задачи и содержание внутрихозяйственного землеустройства в условиях аренды земли. Организация и земельные устройства крестьянских (фермерских) хозяйств. Обоснования территории (площади КФХ).

Раздел 2. Обоснование размещения структуры угодий, системы проектируемых севооборотов и их территориальная организация с учетом особенностей ландшафтной экологии сельскохозяйственного землепользования (землевладения).

Тема 5. Понятие, задачи и содержание организации угодий. Характерные условия использования угодий в районах интенсивного земледелия. Установление структуры угодий и их территориальное размещение. Трансформация, рекультивация, консервация и улучшение угодий. Эффективность сельскохозяйственного освоения (трансформация) и улучшение угодий.

Тема 6. Понятие, задачи и содержание проектирования севооборотов. Организация системы севооборотов (полевой, кормовой, специальный). Экономические обоснования системы севооборотов. Методика технико-экономического, социального, экологического обоснования организации угодий, и внесевооборотных (запольных) участков в системе проектируемых севооборотов.

Тема 7. Понятие, задачи, и содержание территориальной организации сельскохозяйственных угодий и проектирования системы севооборотов с учетом особенностей ландшафтов и экологии землепользования (землевладения). Понятие, задачи и содержание территории севооборотов. Проектирование полей севооборотов и рабочих участков (агрофаций). Понятие, задачи и содержание проектирования севооборотов. Организация системы севооборотов (полевой, кормовой, специальный). Экономические обоснования системы севооборотов. Методика технико-экономического, социального, экологического обоснования организации угодий, и внесевооборотных (запольных) участков в системе проектируемых севооборотов.

Тема 8. Проектирование системы защитных лесных насаждений. Оценка эффективности размещения лесных полос. Размещение полей полевых севооборотов, рабочих участков, системы защитных лесополос и сети полевых дорог.

Тема 9. Размещение полевых станов (постоянных и временных) и источников полевого водоснабжения, особенности устройства территории кормовых и специальных севооборотов, порядок составления и обоснования проектов устройства территории севооборотов.

Практическая подготовка по дисциплине включает проведение лекций и лабораторных работ на профильных предприятиях (ППК «Роскадастр» по ВО, Управление Росреестра по ВО, ООО «ГвинГрейс, ООО НПП «Компьютерные технологии») с использованием их материально-технической базы в объеме, указанном в таблице 3.1. по теме Обоснование размещения структуры угодий, системы проектируемых севооборотов и их

территориальная организация с учетом особенностей ландшафтной экологии сельскохозяйственного землепользования (землевладения), в том числе 4 часа лекций по таким разделам как, Понятие, задачи, и содержание территориальной организации сельскохозяйственных угодий и проектирования системы севооборотов с учетом особенностей ландшафтов и экологии землепользования (землевладения) а также 4 часа лабораторных работ по теме Понятие, задачи, и содержание территориальной организации сельскохозяйственных угодий и проектирования системы севооборотов с учетом особенностей ландшафтов и экологии землепользования (землевладения).

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

4.2.1. Очная форма обучения

Разделы дисциплины	Контактная работа					
	Лекции	в т.ч. пр.по дг	ЛЗ	в т.ч. пр.подг	ПЗ	СР
Раздел 1. Задачи, содержание, части, элементы, этапы обоснования подготовительных, обследовательских и проектных работ во внутрихозяйственном землеустройстве сельскохозяйственных предприятий.	16		16		-	29,00
Раздел 2. Обоснование размещения структуры угодий, системы проектируемых севооборотов и их территориальная организация с учетом особенностей ландшафтной экологии сельскохозяйственного землепользования (землевладения).	14		12		-	20,85
Всего	30		28		-	49,85

4.2.2. Заочная форма обучения

Разделы дисциплины	Контактная работа					СР
	Лекции	в т.ч. пр.подг	ЛЗ	в т.ч. пр.по дг	ПЗ	
Раздел 1. Задачи, содержание, части, элементы, этапы обоснования подготовительных, обследовательских и проектных работ во внутрихозяйственном землеустройстве сельскохозяйственных предприятий.	2		3		-	47,6
Раздел 2. Обоснование размещения структуры угодий, системы проектируемых севооборотов и их территориальная организация с учетом особенностей	2		3		-	50,25

ландшафтной экологии сельскохозяйственного землепользования (землевладения).					
Всего	4		6		- 97,85

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

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч	
			Форма обучения	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
1.	Сущность, задачи и содержание внутрихозяйственного землеустройства. Принципы и требования землеустройства. Составные части и элементы проекта землеустройства. Этапы (стадии) процесса землеустройства.	Внутрихозяйственное землеустройство: [учебное пособие] / [В.Д. Постолов [и др.]; Воронеж.гос. аграр. ун-т ; [под общ. ред. В.Д. Постолова] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 191 с.	10,6	12
2.	Цель, задачи и содержание работ. Камеральная подготовка материалов. Полевые обследовательские работы. Разработка задания на проектирование.	Внутрихозяйственное землеустройство: [учебное пособие] / [В.Д. Постолов [и др.]; Воронеж.гос. аграр. ун-т ; [под общ. ред. В.Д. Постолова] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 191 с.	12	10
3.	Задачи и содержание проектирования. Обоснование размещения населённых пунктов. Размещение животноводческих ферм. Обоснование организационно производственной и территориальной структуры хозяйства, размещение земельных массив производственных подразделений.	Рогатнев Ю.М. Теоретические и методологические основы землеустройства в условиях формирования рыночных отношений в Западной Сибири: Учеб.пособие / Ю.М. Рогатнев. – 3-е изд., перераб. и доп. – Омск: Изд-во ОмГАУ, 2003. – 208 с.	12	18

4.	Понятие, задачи и содержание внутрихозяйственного землеустройства в условиях аренды земли. Организация и земельные устройства крестьянских (фермерских) хозяйствах. Обоснования территории (площади) КФХ.	Волков С.Н. Землеустройство. Т. 8. Землеустройство в ходе земельной реформы (1991-2005 годы). – М.: КолосС, 2007. – 399 с., [8] л. ил.: ил. – (Учебники и учеб.пособия для студентов высш. учеб. заведений).	12	20
5.	Понятие, задачи и содержание организации угодий. Характерные условия использования угодий в районах интенсивного земледелия. Установление структуры угодий и их территориальное размещение. Трансформация, рекультивация, консервация и улучшение угодий. Эффективность сельскохозяйственного освоения (трансформация) и улучшение угодий.	Обустройство природно-территориальных комплексов: учебное пособие / составители: В.Д. Постолов, Е.В. Недикова, Е.А. Нартова, И.А. Некрасова; под ред. В.Д. Постолова. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2017. – 129 с.	12	20
6.	Понятие, задачи и содержание проектирования севооборотов. Организация системы севооборотов (полевой, кормовой, специальный). Экономические обоснования системы севооборотов. Методика технико-экономического, социального, экологического обоснования организации угодий, и вне-севооборотных (запольных) участков в системе проектируемых севооборотов.	Пособие по землеустройству / Н.В. Котов, С.Н. Волков и др. – М.: Юнипресс, 2001. – 394 с.	12	20

7.	Понятие, задачи, и содержание территориальной организации сельскохозяйственных угодий и проектирования системы севооборотов с учетом особенностей ландшафтов и экологии землепользования (землевладения). Понятие, задачи и содержание территории севооборотов. Проектирование полей севооборотов и рабочих участков (агрофаций). Понятие, задачи и содержание проектирования севооборотов. Организация системы севооборотов (полевой, кормовой, специальный). Экономические обоснования системы севооборотов. Методика технико-экономического, социального, экологического обоснования организации угодий, и вне-севооборотных (запольных) участков в системе проектируемых севооборотов.	Обустройство природно-территориальных комплексов: учебное пособие / составители: В.Д. Постолов, Е.В. Недикова, Е.А. Нартова, И.А. Некрасова; под ред. В.Д. Постолова. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2017. – 129 с.	12	20
8.	Проектирование системы защитных лесных насаждений. Оценка эффективности размещения лесных полос. Размещение полей полевых севооборотов, рабочих участков, системы защитных лесополос и сети полевых дорог.	Внутрихозяйственное землеустройство [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению курсового проекта по дисциплине "Внутрихозяйственное землеустройство": (камеральные работы, размещение производственных структурных подразделений, хозяйственно-производственных центров, организация угодий и системы севооборотов) / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: В. Д. Постолов, П. Б. Калюгин] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019 [ПТ] <URL:http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m149406.pdf>.	12	20

9.	Размещение полевых станков (постоянных и временных) и источников полевого водоснабжения, особенности устройства территории кормовых и специальных севооборотов, порядок составления и обоснования проектов устройства территории севооборотов.	Внутрихозяйственное землеустройство [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению курсового проекта по дисциплине "Внутрихозяйственное землеустройство": (устройство территории системы севооборотов, пастбищ и сенокосов, составление рабочего чертежа для перенесения проекта в натуру, осуществление проекта землеустройства) / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: В. Д. Постолов, П. Б. Калюгин] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019 [ПТ] <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m149406.pdf >.	12	20,6
Всего			49,85	97,85

Примечание: заочная форма реализуется на профиле «Землеустройство»

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

5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Раздел 1. Задачи, содержание, части, элементы, этапы обоснования подготовительных, обследовательских и проектных работ во внутрихозяйственном землеустройстве сельскохозяйственных предприятий.	ПК-1	З1
		У1
		Н1
Раздел 2. Обоснование размещения структуры угодий, системы проектируемых севооборотов и их территориальная организация с учетом особенностей ландшафтной экологии сельскохозяйственного землепользования (землевладения).	ПК-4	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	не зачетно	зачтено

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на зачете

Оценка, уровень достижения	Описание критериев
----------------------------	--------------------

компетенций	
Зачтено, высокий	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Зачтено, продвинутый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Зачтено, пороговый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

Критерии оценки на экзамене «Не предусмотрены»

Критерии оценки при защите курсового проекта «Не предусмотрены»

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 контрольных (КР) и расчетно-графических работ (РГР) «Не предусмотрены»

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 ошибки 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.

Критерии оценки рефератов «Не предусмотрены»

Критерии оценки участия в ролевой игре «Не предусмотрены»

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

5.3.1.1. Вопросы к экзамену «не предусмотрены»

5.3.1.2. Задачи к экзамену «не предусмотрено»

5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой «не предусмотрен»

5.3.1.4. Вопросы к зачету

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Что является основной целью внутрихозяйственного землеустройства?	ПК-1	31
2	Какие этапы (стадии) входят в процесс внутрихозяйственного землеустройства?	ПК-1	31
3	Назовите факториальные показатели проекта.	ПК-1	31
4	С какой целью проводятся подготовительные и обследовательские, в чем состоит их сущность?	ПК-1	31
5	Что определяет выбор размещения сельских населенных пунктов?	ПК-1	31

6	Какие вопросы отражаются на чертеже землеустроительного об-следования?	ПК-1	31
7	Кто разрабатывает задание на проектирование?	ПК-1	31
8	Изложите основное содержание задания на разработку проекта.	ПК-1	31
9	Назовите и охарактеризуйте типы вводимых севооборотов.	ПК-4	31
10	Что включает в себя понятие окультуривания угодий?	ПК-4	31
11	В чем отличие культурных угодий от естественных?	ПК-4	31
12	Назовите условия размещения отдельных видов угодий.	ПК-4	31
13	Что является критерием эффективности проектируемой системы севооборотов?	ПК-4	31

5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ) «не предусмотрено»

5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы) «не предусмотрено»

5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

5.3.2.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИДК		
1	Выберите правильный ответ. Основная задача внутрихозяйственного землеустройства. 1. Это сохранение плодородия почв 2. Это улучшение использования сельскохозяйственных земель 3. Это организация рационального и эффективного использования и охрана земель, повышение культуры земледелия 4. Это улучшение условия труда, быта и отдыха людей	ПК-1	31		
2	Выберите несколько правильных вариантов ответов. Какие изготавливают проектные документы, после утверждения и перенесения его в натуру: 1. Графическую часть 2. Информационную часть 3. Текстовую часть 4. Сельскохозяйственную часть	ПК-1	У1		
3	Установите правильную последовательность выполнения работ по внутрихозяйственному землеустройству 1. Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров 2. Устройство территории пашни, пастбищ и сенокосов 3. Размещение дорожных сетей и полевых стоков 4. Вынос проектов натуральный и авторский надзор	ПК-1	У1		
4	Установите правильное соответствие между видами лесных насаждений (левый столбец) и параметрами проектирования (ширина) (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз. <table><tr><td>Вид лесных насаждений</td><td>Параметры проектирования (ширина)</td></tr></table>	Вид лесных насаждений	Параметры проектирования (ширина)	ПК-4	Н1
Вид лесных насаждений	Параметры проектирования (ширина)				

	А. приовражные	1. 15 метров		
	Б. водоохранные	2. 2,5 метра		
	В. прифермерские	3. 10 метров		
	Г. садовозащитные (ветро-полины)	4. 12,5 метров		
5	Запишите правильный ответ. Сколько составных частей проекта внутрихозяйственного землеустройства вы знаете? Ответ запишите числом		ПК-1	31
6	Запишите правильный ответ. Сколько вы знаете видов сельскохозяйственных угодий? Ответ запишите числом		ПК-1	У1
7	Вставьте недостающее слово в определение. Поля севооборота – это разновеликие земельные участки, предназначенные для поочередного возделывания сельскохозяйственных _____ и выполнения связанных с этим полевых работ (имя существ., мн. число).		ПК-4	Н1
8	Вставьте недостающее слово в определение Рабочий участок – это часть поля однородная по агропроизводственным свойствам, экологическим условиям и предназначенная для выполнения полевых _____ по единой технологии (имя существ., мн. число).		ПК-4	Н1
9	Выберите правильный ответ. В акте комплексного землеустроительного обследования территории показывают: 1. земельные массивы и участки с особым режимом и условиями использования; 2. сложившееся расположение контуров угодий и их точные границы; 3. чертеж сельскохозяйственной пригодности земель; 4. совокупность критериев природных свойств почвы.		ПК-4	У1
10	Выберите правильный ответ. Разработка задания на проектирование: 1. один из важных этапов землеустроительных действий; 2. очень важный этап, предшествующий разработке проекта ВХЗ; 3. важный этап технико-экономического обоснования проекта; 4. существенный этап стадии землеустроительного проектирования.		ПК-4	У1
11	Выберите правильный ответ. При размещении внутрихозяйственных производственных структурных подразделений учитывают условия: 1. ландшафтно-эстетические; 2. производственные и эколого-экономические; 3. жилищно-коммунальные; 4. антропогенно-техногенные.		ПК-1	31
12	Выберите правильный ответ. При определении размеров производственных подразделений по земельной площади учитывают: 1. плодородие земель хозяйства, их местоположение, конфигурацию и другие особенности; 2. количество населения и трудоспособных потребления и обслуживания;		ПК-1	31

	3. площадь не востребуемых земельных долей и не-земного фонда; 4. специализацию производственных подразделений; 5. удельный вес кормовых культур в севообороте.		
13	Выберите правильный ответ. Затраты на перевозку сельскохозяйственных грузов в границах хозяйства зависят от: 1. коэффициента пробега автомобиля; 2. мощности и скорости транспортного средства; 3. расстояния и объема перевозимых грузов; 4. класса грузов и вида транспортных средств; 5. максимального расстояния до самого удаленного пахотного массива.	ПК-4	31
14	Выберите правильный ответ. Размещение инженерных объектов, сооружений, производственной и социальной структуры служат для обеспечения: 1. эффективных агротехнологических процессов; 2. транспортировки и переработки с.х. продукции; 3. проведения мелиоративных работ; 4. снижения затрат труда и материальных средств; 5. удовлетворения бытовых нужд населения. 6. Выберите один правильный ответ.	ПК-4	31
15	Выберите правильный ответ. К дорогам высших категорий федерального значения отнесены: 1. I категория; 2. II категория; 3. III категория; 4. IV категория; 5. V категория.	ПК-4	31
16	Выберите правильный ответ. Местные дороги при интенсивности движения менее 200 автомобилей в сутки, в зависимости от их назначения подразделяются на: 1. одну группу; 2. две группы; 3. три группы; 4. четыре группы; 5. пять групп.	ПК-1	31
17	Выберите правильный ответ. Сельскохозяйственные дороги местного значения подразделяются на: 1. I-е категории; 2. II-е категории; 3. III-е категории; 4. IV-е категории; 5. V-е категории.	ПК-1	31
18	Выберите правильный ответ. Объекты инженерного оборудования территории подразделяют на: 1. две группы; 2. три группы; 3. четыре группы; 4. пять групп; 5. шесть групп.	ПК-1	31
19	Выберите правильный ответ. Основная цель организации угодий:	ПК-1	31

	1. выявление резервов роста эффективности использования земли на основе учета эколого-экономических интересов землепользователей (землевладельцев); 2. определение условий использования сельскохозяйственных угодий при интенсивном проявлении деградационных процессов; 3. оценка сложившейся системы использования земельных, водных и лесных ресурсов; 4. формирование агротехнически однородных пахотных земельных массивов правильной конфигурации и создания наиболее благоприятных организационно-территориальных условий.		
20	Выберите правильный ответ. Дифференцированное использование угодий предполагает решение следующих вопросов: 1. проектное установление состава и соотношения (структуры) угодий, режима и условий их использования; 2. организация системы пастбище- и сенокосооборотов на овражно-балочных комплексах; 3. формирование эрозионно-устойчивых ландшафтов в гидрографическом фонде; 4. проведение мероприятий в присетьевом фонде.	ПК-4	Н1
21	Выберите правильный ответ. Земельные участки, эколого-хозяйственное использование которых ограничено, по своему функциональному назначению подразделяют на: 1. две группы; 2. три группы; 3. четыре группы; 4. пять групп.	ПК-4	31
22	Выберите правильный ответ. Площадь зеленых зонтов на пастбищах для защиты скота от зноя проектируют: 1. от 0,1 до 0,3 га; 2. от 0,3 до 1,2 га; 3. от 1,2 до 2,0 га; 4. от 2,0 до 2,9 га; 5. более 2,9 га.	ПК-1	У1
23	Выберите правильный ответ. Севообороты подразделяют на: 1. два типа; 2. три типа; 3. четыре типа; 4. пять типов	ПК-4	31
24	Выберите правильный ответ. Кормовыми являются севообороты, у которых кормовые культуры занимают: 1. до 10% площади севооборота; 2. от 10 до 30% площади севооборота; 3. от 30 до 50% площади севооборота; 4. более 50% площади севооборота.	ПК-1	31
25	Выберите правильный ответ. На сильно смытых землях проектируют: 1. консервацию земель; 2. почвозащитные севообороты;	ПК-4	У1

	3. свекловичные севообороты; 4. пропашные севообороты; 5. зерно-пропашные севообороты.		
26	Выберите правильный ответ. Из кормовых севооборотов на более удаленных землях проектируют: 1. прифермские; 2. сенокосо-пастбищные; 3. прилагерные; 4. прикошарные; 5. овоще-кормо-бахчевые.	ПК-1	У1
27	Выберите правильный ответ. Наилучшее расположение границ полей и рабочих участков (агрофаций) целесообразно: 1. под углом к горизонталям; 2. наискось к горизонталям; 3. поперек склона (по горизонталям); 4. по линии стока воды; 5. по линиям водоразделов; 6. по линии наибольшего падения склона с пересекающими горизонталями местности. 7. Выберите два правильных ответа.	ПК-4	У1
28	Выберите правильный ответ. Для определения рабочего уклона назовите два необходимых показателя (критерия): 1. h_0 - высота сечения рельефа горизонталями; 2. C – длина горизонталей; 3. P – площадь участка; 4. h_1 – превышение установленной высоты сечения рельефа; 5. D – горизонтальное проложение.	ПК-1	У1
29	Выберите правильный ответ. Наклон местности определяется с учетом нескольких необходимых показателей(критериев): 1. h_0 - высота сечения рельефа горизонталями; 2. C – длина горизонталей; 3. P – площадь участка; 4. h_1 – превышение установленной высоты сечения рельефа; 5. D – горизонтальное проложение.	ПК-4	У1
30	Выберите правильный ответ. На выбор типов и видов севооборотов влияют: 1. организационно-производственная структура хозяйства; 2. специализация хозяйства, структура посевных площадей; 3. расчлененность территории балками, оврагами и местный базис эрозии.	ПК-4	З1
31	Выберите правильный ответ. Наилучшей формой поля (участка) является: 1. треугольная; 2. трапеция; 3. квадрат; 4. прямоугольная.	ПК-1	З1

32	Выберите правильный ответ. Техничко-экономическое и ландшафтно-экологическое обоснование размещаемых севооборотов зависит от: 1. размер рабочего участка; 2. размер запольного участка; 3. протяженность дорог; 4. тип дорог.	ПК-1	Н1
33	Выберите правильный ответ. При разработке задания на проектирование устанавливают: 1. сроки проектирования; 2. межхозяйственные связи; 3. наличие производственных центров; 4. направление природоохранной ресурсосберегающей деятельности.	ПК-4	У1

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Какие задачи решаются при внутрихозяйственном землеустройстве?	ПК-1	31
2	Какова роль проекта в процессе внутрихозяйственного землеустройства?	ПК-1	31
3	Назовите составные части и элементы проекта внутрихозяйственного землеустройства.	ПК-1	31
4	Охарактеризуйте методы, используемые при составлении проекта внутрихозяйственного землеустройства	ПК-1	31
5	С какой целью проводятся подготовительные и обследовательские работы?	ПК-1	31
6	В чем состоит содержание камеральной подготовки?	ПК-1	31
7	Какие вопросы решаются при землеустроительном обследовании?	ПК-4	31
8	Какие сведения включаются в акт землеустроительного обследования?	ПК-4	31
9	Какие вопросы отображаются на чертеже землеустроительного обследования?	ПК-4	31
10	Изложите содержание задания на проектирование.	ПК-4	31
11	Что понимается под производственным и хозяйственным центром сельскохозяйственного предприятия?	ПК-1	31
12	Какие факторы влияют на выбор организационно-производственной структуры предприятия?	ПК-1	31
13	Что определяет выбор размещения населенных пунктов?	ПК-1	31
14	В чем проявляются отрицательные стороны излишней концентрации скота на фермах?	ПК-1	31
15	В чем состоят особенности формирования кормовой базы?	ПК-1	31
16	Дайте понятия угодий и охарактеризуйте основные из них.	ПК-1	31
17	Дайте понятия окультуривания угодий и окультуривания почв.	ПК-4	31
18	В чем состоят особенности использования земель в зоне интенсивного земледелия?	ПК-4	Н1
19	В чем состоят особенности использования земель в зоне ин-	ПК-1	Н1

	тенсивного земледелия?		
20	Какова общая тенденция укрупнения контуров пашни в результате мелиорации земель?	ПК-4	У1
21	Какие задачи решает введение системы севооборотов?	ПК-1	З1
22	Назовите элементы организации севооборотов и устройство их территории.	ПК-1	З1
23	Назовите основные типы и виды севооборотов.	ПК-1	З1
24	Какие условия влияют на установление типов, видов и количества севооборотов?	ПК-4	З1
25	Какие условия и факторы учитываются при размещении полей?	ПК-4	З1
26	Как определить длину рабочего гона (поля) и оптимальное соотношение его сторон?	ПК-1	З1
27	Какие задачи решаются при размещении защитных лесных полос?	ПК-1	З1
28	Назовите виды лесополос и условия их размещения.	ПК-1	З1
29	Какие лесополосы проектируются в условиях сложного рельефа?	ПК-1	У1
30	Назовите общие условия размещения полевых дорог.	ПК-4	У1
31	В чем состоят главные задачи устройства кормовых угодий?	ПК-4	З1
32	Назовите элементы устройства территории пастбищ.	ПК-4	З1
33	Какова роль и условия проектирования скотопрогонов?	ПК-4	З1
34	Почему на пастбищах разграничиваются гуртовые участки?	ПК-4	У1
35	Для чего вводится загонная (порционная) пастба на пастбище?	ПК-1	З1
36	Как организуется водоснабжение на пастбищах?	ПК-4	З1
37	Чем отличаются культурные угодья от естественных?	ПК-4	З1
38	Что понимается под правовым содержанием трансформации угодий?	ПК-1	З1
39	Что понимается под улучшением угодий в условиях в условиях эффективного использования земель?	ПК-1	У1
40	Назовите элементы устройства территории сенокосов.	ПК-1	З1
41	Каковы задачи оценки эффективности проекта.	ПК-1	З1
42	Где рассматривается и кем утверждается проект внутрихозяйственного землеустройства?	ПК-1	З1
43	Что включают в себя графическая и текстовая части проектной документации?	ПК-1	З1
44	Как оформляют проектный чертеж и расчетно-пояснительную записку к проекту?	ПК-1	З1
45	Как осуществить проект внутрихозяйственного землеустройства?	ПК-1	З1
46	Что такое авторский надзор и кто его осуществляет?	ПК-4	З1

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Балл бонитета по хозяйству $B_x = 70$, урожайность зерновых культур по хозяйству $У_x = 30$ ц/га, балл бонитета на пахотном участке $B_y = 60$, на участке запроектирована полевая защитная лесная полоса протяженностью = 1000 м, ширина 10	ПК-1	У1

	м, площадь участка 20 га, стоимость 1 ц зерна $C = 700$ руб. Определить: 1. Потери продукции от размещения лесополосы в т/га; 1. 2. Стоимость недополученной продукции в тыс. руб.		
2	Определить средний уклон местности в градусах, $i^\circ = ?$, если превышение $h_1 = 15$ м, высота сечения рельефа горизонталями $h_2 = 5$ м, горизонтальное проложение $D = 150$ м, площадь участка $P = 50$ га, длина горизонталей $C = 500$ м.	ПК-4	У1
3	Определит коэффициент снижения наклона $K_1 = ?$ и величину снижения наклона $K_2 = ?$, если средний наклона местности $i^\circ = 3^\circ$, а наклон по рабочему направлению $i^\circ_{РАБ} = 1^\circ$.	ПК-1	У1
4	Определить средневзвешенное расстояние по ПОЛЕВОМУ севооборотному массиву, если ПЛОЩАДЬ УЧАСТКА $P_1 = 30$ га, $P_2 = 20$ га, $P_3 = 50$ га, $P_4 = 80$ га; а расстояние $R_1 = 1$ км, $R_2 = 0,5$ км, $R_3 = 2$ км, $R_4 = 4$ км.	ПК-4	У1
5	Определить условную площадь поля, Русл, га, если фактическая площадь поля (участка) $P_{ф} = 120$ га, балл бонитета поля $B = 85$.	ПК-1	У1
6	Определить потери продукции в натуральном (ц) и стоимостном выражении (тыс. руб.) в результате размещения полевой дороги протяженностью 1 000 м и шириной 4 м, если балл бонитета по хозяйству $B_x = 65$, средняя урожайность зерновых $U_{ср} = 25$ ц/га, балл бонитета участка на котором размещается полевая дорога равен $B_y = 55$, стоимость 1 ц. зерна 700 руб.	ПК-4	У1
7	Составьте перечень документов, необходимых для осуществления проекта внутрихозяйственного землеустройства.	ПК-1	Н1
8	Определить площадь защищенную полезащитной лесной полосой $P_{зщ.} = ?$, если коэффициент защитного влияния $K = 1,0$, высота деревьев 25м, 20 кратных высот, протяженность лесной полосы по границе поля $L = 500$ м.	ПК-4	У1
9	Определить площадь P земель сельской администрации в черте населенного пункта, если в населенном пункте 300 дворов, а на один двор приходится 1,5 га огородов, в т. ч. за чертой населенного пункта 0,60 га.	ПК-1	У1
10	Определить средневзвешенный объем грузов на 1 га, пашни в тоннах, если $P_1 = 25$ га, $P_2 = 40$ га, $P_3 = 50$ га, $P_4 = 10$ га; $СГР_1 = 5$ т, $СГР_2 = 7$ т, $СГР_3 = 11$ т, $СГР_4 = 15$ т.	ПК-1	У1
11	Определить потери продукции в натуральном (ц) и стоимостном выражении (тыс. руб.) $S_p = ?$, если площадь кормового прифермского севооборота $P_k = 200$ га, полевые дороги занимают 1% от площади севооборота, урожайность зерновых культур составляет $U_{ср} = 25$ ц, рыночная цена 1ц зерновых 700 руб.	ПК-1	У1
12	Определить стоимость недополученной продукции в тыс. руб., если площадь озимых культур размещаемых по непаровым предшественникам в полевом севообороте составляет 325 га, снижение урожая зерновых 4,0 ц/га, рыночная цена 1ц равна 700 руб.	ПК-1	У1
13	Определить транспортные затраты $C_{РУБ} = ?$, если объем грузов, приведенный к 1 классу составляет 2000т, расстояние перевозки 1,1 км, стоимость 1т перевозки 80 руб.	ПК-4	У1

14	Определить фактическую и условную площадь с/х угодий в хозяйстве, если $R_p = 2000$ га, $R_c = 400$ га, $R_{\text{паст}} = 1000$ га, коэффициенты перевода в условную пашню составляет: пашни -1, сенокосы - 0,24, пастбища - 0,11.	ПК-4	У1
15	Определить условную длину поля (участка), имеющую форму трапеции ($L_{\text{усл}}$), если площадь поля $P = 50$ га, высота трапеции $h = 100$ м, скошенные стороны трапеции равны $c = 120$ м, $d = 100$ м.	ПК-4	У1
16	Составьте технологическую схему осуществления комплекса работ по внутрихозяйственной оценке земель сельскохозяйственного назначения.	ПК-4	Н1
17	Определить превышение между началом лесной полосы (верхняя точка водораздела) и ее концом (нижняя точка склона). Лесная полоса расположена вдоль склона. Отметка верхней части лесополосы $H_v = 100$ м, отметка нижней части лесной полосы равна $H_n = 70$ м. Высота сечения рельефа горизонталями 5 м.	ПК-1	У1
18	Полевая дорога расположена вдоль склона и сечет 5 горизонталей на местности с высотой сечения 5 м, ее протяженность 120 м. Определить уклон $i\%$ по оси полевой дороги.	ПК-1	У1
19	Определить капитальные вложения на строительство молочной фермы (3 к.с), если на затраты на строительство $З_c = 40$ тыс. руб., затраты на строительство арскважин $З_a = 10$ тыс. руб., затраты на сооружение подъездных путей к ферме $З_п = 100$ тыс. руб., затраты на озеленение животноводческих ферм $З_о = 20$ тыс. руб., затраты на освоение излишков земель, занятых под фермами $З_{оиз} = 14$ тыс. руб.	ПК-1	У1
20	Определить условную длину участка имеющую треугольную форму если площадь участка 5 га высота 100 м одна из скошенных сторон 120 м.	ПК-1	У1
21	Определить срок окупаемости затрат на создание лесных полос если стоимость 1 га = 1000 руб, а дополнительный чистый доход (прибыль) 900 руб на 1 га.	ПК-1	У1
22	Определить эффективность по созданию лесных полос если дополнительный доход от агроклиматического влияние составляет 900 руб на 1 га, а капитальные затраты на размещение лесополосы около 1000 руб 1 га.	ПК-1	У1

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-1 Способен организовывать ремонтно-эксплуатационные работы и работы по уходу за мелиоративными системами, сооружениями водоподготовки, очистки сточных вод в соответствии с технологическим регламентом					
Индикаторы достижения компетенции ПК-1		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
31	Основные задачи и содержание проекта внутрихозяйственного землеустройства, нормативно-правовые акты и нормативно-отраслевые нормативные документы. Требования к порядку составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при внутрихозяйственном землеустройстве. Требования сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера, основы экономики, организации производства, труда и управления, основы трудового законодательства, требования охраны труда и пожарной безопасности и правила внутреннего трудового распорядка при осуществлении внутрихозяйственного производства	1-40	-	1-13	1, 2, 8-10
У1	Разрабатывать проектную землеустроительную документацию по внутрихозяйственному землеустройству на основе методов, способов и технологий землеустроительного проектирования, переносить проекты в натуру	-	1-6, 8-15, 17-22	-	5, 7
Н1	Выполнение комплекса работ по внутрихозяйственному землеустройству	-	7, 16	-	3, 6

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ПК-4 Способен проводить контроль рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах				
Индикаторы достижения компетенции ПК-4		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
31	Основные задачи и содержание проекта внутрихозяйственного землеустройства, нормативно-правовые акты и нормативно-отраслевые нормативные документы. Требования к порядку составления и оформления, учета и хранения материалов, полу-	1,5, 11-19, 21, 23, 24, 30, 31	1-17, 21-28, 31-33, 35-38, 40-46	-

	ченных при внутривозвратном землеустройстве. Требования сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера, основы экономики, организации производства, труда и управления, основы трудового законодательства, требования охраны труда и пожарной безопасности и правила внутреннего трудового распорядка при осуществлении внутривозвратного производства			
У1	Разрабатывать проектно-землеустроительную документацию по внутривозвратному землеустройству на основе методов, способов и технологий землеустроительного проектирования, переносить проекты в натуру	2,3,6,9, 10, 22, 25-29, 33	20, 29, 30, 34, 39	1-6, 8-15, 17-22
Н1	Выполнение комплекса работ по внутривозвратному землеустройству	4,7,8, 20, 32	18, 19	7, 16

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Внутривозвратное землеустройство: учебное пособие / В.Д. Постолов и др.; Воронеж. гос. аграр. ун-т ; под общ. ред. В.Д. Постолова - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 191 с. <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b91303.pdf >.	Учебное	Основная
2	Волков С.Н. Землеустройство: / С.Н. Волков; Гос. ун-т по землеустройству - Москва: Государственный университет по землеустройству, 2013 - 992 с., [16] л. цв. ил.	Учебное	Основная
3	Обустройство природно-территориальных комплексов: учебное пособие / составители: В.Д. Постолов, Е.В. Недикова, Е.А. Нартова, И.А. Некрасова; под ред. В.Д. Постолова. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2017. – 129 с. <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b135539.pdf >.	Учебное	Основная
4	Пособие по землеустройству / Н.В. Комов, С.Н. Волков и др. – М.: Юнипресс, 2001. – 394 с.	Учебное	Дополнительная
5	Внутривозвратное землеустройство [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению курсового проекта по дисциплине "Внутривозвратное землеустройство": (камеральные работы, размещение производственных структурных подразделений, хозяйственно-производственных центров, организация угодий и системы севооборотов) / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: В. Д. Постолов, П. Б. Калюгин] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019 [ПТ] <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m149406.pdf >.	Методическое	Основная
6	Внутривозвратное землеустройство [Электронный	Методическое	Основная

	ресурс]: методические указания по выполнению курсового проекта по дисциплине "Внутрихозяйственное землеустройство": (устройство территории системы севооборотов, пастбищ и сенокосов, составление рабочего чертежа для перенесения проекта в натуру, осуществление проекта землеустройства) / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: В. Д. Постолов, П. Б. Калюгин] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019 [ПТ] <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m149406.pdf >.		
7	Геодезия и картография: научно-технический и производственный журнал / учредитель : Главное управление геодезии и картографии - Москва: Государственный картографический и геодезический центр, 1956	Периодическое	Дополнительная
8	Аграрное и земельное право: Федеральный научный юридический ежемесячный журнал / Учредитель: А.И. Бобылев - Москва: Право и государство пресс, 2011	Периодическое	Дополнительная
9	Аграрное и земельное право: Федеральный научный юридический ежемесячный журнал / Учредитель: А.И. Бобылев - Москва: Право и государство пресс, 2011	Периодическое	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.пф/
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

№	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 оборудо-	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81 д, корп. 1. Здание учебного корпуса № 16, ауд.

дование, 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, MediaPlayerClassic, Яндекс Браузер/ MozillaFirefox / InternetExplorer, ALT Linux, LibreOffice	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, MediaPlayerClassic, Яндекс Браузер/ MozillaFirefox / InternetExplorer, 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	Пакетыофисныхприложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ

3	Программы для просмотра файлов AdobeReader / DjVuReader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / MozillaFirefox / MicrosoftEdge	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 MediaPlayerClassic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearningserver	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 ArcGISWorkstation	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Интегрированная среда разработки AndroidStudio	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Облачная программа для управления проектами Trello	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Программа автоматизированного проектирования nanoCADЭлектро	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
Природоохранное обустройство территории	Кафедра землеустройства и ландшафтного проектирования	согласовано
Эрозионная оценка территории	Кафедра землеустройства и ландшафтного проектирования	согласовано
Комплексное использование водных ресурсов	Геодезии	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