

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Декан землеустроительного
факультета, доцент



24.04.2023 г.

Рабочая программа дисциплины
Землеустроительное проектирование

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность
Землеустройство и кадастры

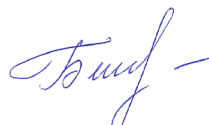
Уровень высшего образования
Прикладной бакалавриат

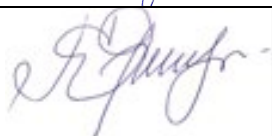
Форма обучения
Очная, заочная

Краснодар
2023

Рабочая программа дисциплины «Землеустроительное проектирование» разработана на основе ФГОС ВО 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 01.10.2015г. № 1084

Автор:
к.э.н., профессор





Г. Н. Барсукова

к.э.н., доцент

К. А. Юрченко

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры землеустройства и земельного кадастра от 17.04.2023 г., протокол № 10.

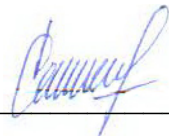
Заведующий кафедрой
канд. экон. наук, профессор



Е. В. Яроцкая

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии землеустроительного факультета, протокол № 8 от 24.04.2023 г.

Председатель
методической комиссии,
канд. с.-х. наук, доцент



С. К. Пшидаток

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы,
канд. с.-х. наук, доцент



С. К. Пшидаток

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Землеустроительное проектирование» является получение комплекса теоретических знаний, практических навыков и умений по разработке проектов рациональной организации территории сельскохозяйственных предприятий на основе современных методик проектирования с учетом особенностей рыночной экономики.

Задачи:

- изучение и использование современных методик проектирования;
- использование знаний современных технологий при проведении проектных землеустроительных работ;
- получение и использование основ экономических знаний при разработке проектов внутрихозяйственного землеустройства;
- получение навыков организации рационального использования земельных ресурсов и разработки мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК-3 – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

ОПК-2 – способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;

ОПК-3 – способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-4 – способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам;

ПК-10 – способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Землеустроительное проектирование» является дисциплиной вариативной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направ-

лению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», профиль «Землеустройство и кадастры».

4 Объем дисциплины (288 часов, 8 зачетных единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная форма	Заочная форма
Контактная работа	124	34
в том числе:		
– аудиторная по видам учебных занятий	118	28
– лекции	48	12
– практические занятия	–	–
– лабораторные занятия	70	16
– внеаудиторная	6	6
– зачет	1	1
– экзамен	3	3
– защита курсовых работ (проектов)	2	2
Самостоятельная работа	164	254
в том числе:		
– курсовая работа (проект)	18	18
– прочие виды самостоятельной работы	146	236
Итого по дисциплине	288	288

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины обучающиеся сдают зачет в 4 семестре, экзамен – в 5 семестре, выполняют курсовую работу.

Дисциплина изучается: на 2-3 курсе, в 4-5 семестрах очной и заочной форм обучения.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1.	Теоретические основы землеустроительного проектирования 1.1 Понятие и задачи землеустроительного	ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	4	2	–	2	10

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лек ции	Практиче- ские заня- тия	Лабора- торные за- нятия	Самостоя- тельная работа
	проектирования, и его место в системе землеустройства. 1.2 Предмет и метод дисциплины «Землеустроительное проектирование»						
2.	Содержание проекта внутрихозяйственного землеустройства. Составные части и элементы проекта 2.1. Составные части проекта ВХЗ 2.2. Элементы проекта ВХЗ	ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	4	4	–	2	10
3.	Содержание подготовительных работ при ВХЗ 3.1. Порядок разработки проекта внутрихозяйственного землеустройства. 3.2. Камеральные подготовительные работы. 3.3. Полевые подготовительные работы	ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	4	4	–	2	10
4.	Эколого – ландшафтное и агроландшафтное зонирование территории при разработке проекта ВХЗ 4.1. Эколого-ландшафтного зонирования территории 4.2 Морфологические единицы ландшафта 4.3. Содержание карты эколого-ландшафтного зонирования территории. 4.4. Содержание кар-	ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	4	4	–	4	10

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лек ции	Практиче- ские заня- тия	Лабора- торные за- нятия	Самостоя- тельная работа
	ты агроландшафтного зонирования территории.						
5.	Размещение производственных подразделений и производственных центров 5.1. Понятие и виды производственных подразделений и производственных центров. 5.2. Установление количества и размеров производственных подразделений. 5.3. Основные требования к размещению производственных подразделений и производственных центров. 5.4. Экономическое обоснование размещения производственных подразделений и производственных центров	ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	4	4	–	4	10
6.	Размещение основных внутрихозяйственных дорог, водохозяйственных и других инженерных сооружений 6.1. Задачи и содержание размещения внутрихозяйственных дорог 6.2. Классификация внутрихозяйственных дорог 6.3. Требования, учитываемые при размещении внутрихозяйственных дорог	ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	4	2	–	4	10

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лек ции	Практиче- ские заня- тия	Лабора- торные за- нятия	Самостоя- тельная работа
7	Организация угодий и севооборотов на эко-лого-ландшафт-ной основе 7.1. Задачи организа-ции угодий и севооб-оротов на эколого-ландшафтной основе 7.2. Понятие и клас-сификация угодий. 7.3. Основные требо-вания к организации угодий и севооборо-тов на эколого-ландшафтной основе	ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	4	4	–	4	10
8	Размещение сенокосов и пастбищ 8.1. Задачи организа-ции и размещения сенокосов и пастбищ 8.2. Понятие и клас-сификация кормовых угодий. 8.3. Основные требо-вания к организации и размещению сено-косов и пастбищ	ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	4	4	–	2	12
9	Трансформация угодий, эффектив-ность трансформа-ции 9.1. Понятие транс-формации угодий 9.2. Методика уста-новления состава и площадей угодий 9.3. Оценка эффектив-ности трансформации	ОК-3, ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	4	4	–	4	12
Итого за 4 семестр:				32	–	28	94
10	Устройство терри-тории севооборотов 10.1 Задачи и содержание устрой-ства территории се-вооборотов	ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	5	2	–	4	5

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лек ции	Практиче- ские заня- тия	Лабора- торные за- нятия	Самостоя- тельная работа
	10.2 Основные элементы устройства территории севооборотов 10.3 Требования к устройству территории севооборотов						
11	Устройство территории севооборотов. Проектирование полевых защитных и водорегулирующих лесных полос 11.1 Размещение полевых защитных лесных полос 11.2 Размещение водорегулирующих лесных полос 11.3 Размещение прибалочных, приовражных лесных полос	ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	5	2	–	6	5
12	Устройство территории севооборотов. Проектирование основных элементов 12.1 Понятие полей, рабочих участков 12.2 Размещение полей, рабочих участков 12.3 Размещение полевых дорог	ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	5	2	–	4	5
13	Устройство территории севооборотов. Экономическое обоснование проектных решений 13.1 Экономическое обоснование устройства территории севооборотов 13.2 Оценка проектирования рабочих участков по конфигу-	ОК-3, ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	5	2	–	6	5

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лек ции	Практиче- ские заня- тия	Лабора- торные за- нятия	Самостоя- тельная работа
	рации 13.3 Оценка проекти- рования рабочих участков по рельефу 13.4 Оценка проекти- рования полевых защит- ных лесных полос						
14	Устройство много- летних насаждений 14.1 Задачи устрой- ства территории мно- голетних насаждений 14.2 Элементы уст- ройства территории многолетних насаж- дений 14.3 Основные требо- вания к устройству многолетних насаж- дений	ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	5	2	–	4	10
15	Устройство терри- тории садов, ягод- ников, виноградни- ков 15.1 Устройство тер- ритории садов и ви- ноградников. 15.2 Размещение ря- дов, кварталов, кле- ток. 15.3 Размещение за- щитных лесных по- лос и дорог	ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	5	2	–	6	5
16	Устройство терри- тории сенокосов и пастбищ 16.1 Задачи устройст- ва, основные элемен- ты устройства 16.2 Устройство тер- ритории пастбищ 16.3 Устройство тер- ритории сенокосов	ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	5	2	–	4	5
17	Основные показате- ли экономической результативности	ОК-3, ОПК-2, ОПК-3,	5	1	–	6	5

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	<p>проекта</p> <p>17.1 Экономическая, экологическая и социальная оценка проекта внутрихозяйственного землеустройства.</p> <p>17.2 Обоснование системы экономических показателей эффективности проекта.</p> <p>17.3 Обоснование системы экологических показателей проекта.</p> <p>17.4 Социальная оценка проекта.</p>	ПК-4, ПК-10					
18	<p>Оформление и выдача документов проекта внутрихозяйственного землеустройства</p> <p>18.1 Основные документы проекта внутрихозяйственного землеустройства, их содержание</p> <p>18.2 План осуществления проекта</p> <p>18.3 Оформление и выдача документов проекта внутрихозяйственного землеустройства</p>	ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	5	1	–	2	7
19	Курсовая работа	ОК-3, ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	5	–	–	–	18
Итого за 5 семестр:				16	–	42	70
ВСЕГО:				48	–	70	164

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1.	<p>Теоретические основы землеустроительного проектирования</p> <p>1.1 Понятие и задачи землеустроительного проектирования, и его место в системе землеустройства.</p> <p>1.2 Предмет и метод дисциплины «Землеустроительное проектирование»</p>	ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	4	1	–	1	14
2.	<p>Содержание проекта внутрихозяйственного землеустройства. Составные части и элементы проекта</p> <p>2.1. Составные части проекта ВХЗ</p> <p>2.2. Элементы проекта ВХЗ</p>	ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	4	1	–	1	14
3.	<p>Содержание подготовительных работ при ВХЗ</p> <p>3.1. Порядок разработки проекта внутрихозяйственного землеустройства.</p> <p>3.2. Камеральные подготовительные работы.</p> <p>3.3. Полевые подготовительные работы</p>	ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	4	1	–	1	14
4.	<p>Эколого – ландшафтное и агроландшафтное зонирование территории при разработке проекта ВХЗ</p>	ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	4	1	–	1	14

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лек ции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные за- нятия	Самостоя- тельная работа
	4.1. Эколого-ландшафтного зонирования территории 4.2 Морфологические единицы ландшафта 4.3. Содержание карты эколого-ландшафтного зонирования территории. 4.4. Содержание карты агроландшафтного зонирования территории.						
5.	Размещение производственных подразделений и производственных центров 5.1. Понятие и виды производственных подразделений и производственных центров. 5.2. Установление количества и размеров производственных подразделений. 5.3. Основные требования к размещению производственных подразделений и производственных центров. 5.4. Экономическое обоснование размещения производственных подразделений и производственных центров	ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	4	1	–	1	14
6.	Размещение основных внутрихозяйственных дорог, водохозяйственных и других инженерных сооружений	ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	4	1	–	1	14

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лек ции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные за- нятия	Самостоя- тельная работа
	6.1. Задачи и содержание размещения внутрихозяйственных дорог 6.2. Классификация внутрихозяйственных дорог 6.3. Требования, учитываемые при размещении внутрихозяйственных дорог						
7	Организация угодий и севооборотов на эко-лого-ландшафт-ной основе 7.1. Задачи организации угодий и севооборотов на эколого-ландшафтной основе 7.2. Понятие и классификация угодий. 7.3. Основные требования к организации угодий и севооборотов на эколого-ландшафтной основе	ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	4	–	–	1	14
8	Размещение сенокосов и пастбищ 8.1. Задачи организации и размещения сенокосов и пастбищ 8.2. Понятие и классификация кормовых угодий. 8.3. Основные требования к организации и размещению сенокосов и пастбищ	ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	4	–	–	1	14
9	Трансформация угодий, эффективность трансформации 9.1. Понятие трансформации угодий 9.2. Методика установления состава и	ОК-3, ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	4	–	–	–	17

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лек ции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные за- нятия	Самостоя- тельная работа
	площадей угодий 9.3 Оценка эффектив- ности трансформации						
Итого за 4 семестр:				6	–	8	129
10	Устройство терри- тории севооборотов 10.3 Задачи и содержание устрой- ства территории се- вооборотов 10.4 Основные элементы устройства территории севообо- ротов 10.3 Требования к ус- тройству территории севооборотов	ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	5	1	–	1	10
11	Устройство терри- тории севооборотов. Проектирование полезащитных и во- дорегулирующих лесных полос 11.4 Размещение полезащитных лес- ных полос 11.5 Размещение водорегулирующих лесных полос 11.6 Размещение прибалочных, приов- ражных лесных полос	ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	5	1	–	1	10
12	Устройство тер- ритории севоо- боротов. Проекти- рование основных элементов 12.1 Понятие полей, рабочих участков 12.2 Размещение по- лей, рабочих участ- ков 12.3 Размещение по- левых дорог	ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	5	1	–	1	10
13	Устройство терри-	ОК-3,	5	1	–	1	10

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лек ции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные за- нятия	Самостоя- тельная работа
	тории севооборотов. Экономическое обоснование проектных решений 13.1 Экономическое обоснование устройства территории севооборотов 13.2 Оценка проектирования рабочих участков по конфигурации 13.3 Оценка проектирования рабочих участков по рельефу 13.4 Оценка проектирования полевых защитных лесных полос	ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10					
14	Устройство многолетних насаждений 14.1 Задачи устройства территории многолетних насаждений 14.2 Элементы устройства территории многолетних насаждений 14.3 Основные требования к устройству многолетних насаждений	ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	5	1	–	1	10
15	Устройство территории садов, ягодников, виноградников 15.1 Устройство территории садов и виноградников. 15.2 Размещение рядов, кварталов, клеток. 15.3 Размещение защитных лесных полос и дорог	ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	5	1	–	1	10
16	Устройство территории сенокосов и	ОПК-2,	5	–	–	1	10

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лек ции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные за- нятия	Самостоя- тельная работа
	пастбищ 16.1 Задачи устройства, основные элементы устройства 16.2 Устройство территории пастбищ 16.3 Устройство территории сенокосов	ОПК-3, ПК-4, ПК-10					
17	Основные показатели экономической результативности проекта 17.1 Экономическая, экологическая и социальная оценка проекта внутрихозяйственного землеустройства. 17.2 Обоснование системы экономических показателей эффективности проекта. 17.3 Обоснование системы экологических показателей проекта. 17.4 Социальная оценка проекта.	ОК-3, ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	5	–	–	1	17
18	Оформление и выдача документов проекта внутрихозяйственного землеустройства 18.1 Основные документы проекта внутрихозяйственного землеустройства, их содержание 18.2 План осуществления проекта 18.3 Оформление и выдача документов проекта внутрихозяйственного землеустройства	ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-10	5	–	–	–	20
19		ОК-3, ОПК-2,	5	–	–	–	18

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лек ции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные за- нятия	Самостоя- тельная работа
	Курсовая работа	ОПК-3, ПК-4, ПК-10					
Итого за 5 семестр:				6	–	8	125
ВСЕГО:				12	–	16	254

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Барсукова Г. Н. Землеустроительное проектирование. Ч. 1: рабочая тетрадь / Г. Н. Барсукова, К. А. Юрченко. – Краснодар: КубГАУ, 2016. – 31 с. - [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/111/3_Rabochaja_tetrad_Zem.proekt-1_chast.pdf

2. Землеустроительное проектирование: метод. рекомендации к выполнению расчетно-графической работы / Г. Н. Барсукова, Д. К. Деревенец, К. А. Юрченко. – Краснодар: КубГАУ, 2020. – 149 с. - [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/111/Zemleustroitelno_proektirovanie_metod_dlja_RGR.pdf

3. Землеустроительное проектирование: метод. рекомендации к выполнению курсовой работы / Г. Н. Барсукова, К. А. Юрченко, А. В. Матвеева, Д. К. Деревенец. – Краснодар: КубГАУ, 2020. – 66 с. - [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/111/Zemleustroitelnoe_proektirovanie_metod_po_KP.pdf

4. Землеустроительное проектирование: метод. рекомендации для самостоятельной работы / Г. Н. Барсукова, К. А. Юрченко, Д. К. Деревенец. – Краснодар: КубГАУ, 2020. – 61 с. - [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/111/Zemleustroitelnoe_proektirovanie_metod_dlja_SRS.pdf

5. Землеустроительное проектирование: учеб. пособие. Ч 1. / Г. Н. Барсукова, Н. М. Радчевский, А. В. Хлевная, К. А. Юрченко. – Краснодар: КубГАУ, 2016.– 185 с. – [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://kubsau.ru/upload/iblock/6d8/6d8de2704f5712b5104a57fe5bad66c4.pdf>

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ОК-3 – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	
1-3	Математика
3	Экономика
4	Прикладная математика
4,5	<i>Землеустроительное проектирование</i>
6	Экономико-математические методы и моделирование
6,7	Основы градостроительства и планировка населенных мест
7	Основы оценки объектов недвижимости
7	Теория управления (менеджмент)
8	Планирование использования земель
8	Экономика землеустройства
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ОПК-2 – способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;	
1	Мониторинг земель Краснодарского края
1	Почвоведение и инженерная геология
2	Начертательная геометрия
2	Основы земледелия и растениеводства
2	Основы систем автоматического проектирования в землеустройстве
2	Точное земледелие
2	Экология
4	Основы природопользования
4	Экология землепользования
4,5	<i>Землеустроительное проектирование</i>
5	Инженерное обустройство территории
6	Основы механизации сельскохозяйственного производства
6	Основы территориального планирования
6	Сельскохозяйственные машины
6,7	Основы градостроительства и планировка населенных мест
7	Технологическая практика
8	Адаптированные земельно-охранные системы
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
8	Оценка воздействия на окружающую среду
8	Планирование использования земель
8	Региональное землеустройство
ОПК-3 – способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;	

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
1	Землеустроительное черчение
1	Инженерная графика
1,2,3,4	Геодезия
2	Начертательная геометрия
2	Основы земледелия и растениеводства
2	Основы систем автоматического проектирования в землеустройстве
2	Точное земледелие
2	Экология
2,3,4	Навигационные системы
2,3,4	Технология геодезических измерений
3	Материаловедение
3	Основы землеустройства
2,4,6	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
4	Основы кадастра недвижимости
4	Экология землепользования
4	Эколого-ландшафтное зонирование
4,5	<i>Землеустроительное проектирование</i>
5,6	Географические информационные системы
5,6	Кадастр недвижимости и мониторинг земель
6	Исполнительская практика
6	Метрология, стандартизация и сертификация
6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
7	Оценка точности геодезических измерений для землеустройства
7	Прикладная геодезия
7	Технологическая практика
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
8	Преддипломная практика
8	Региональное землеустройство
ПК-4 способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	
1	Землеустроительное черчение
1	Инженерная графика
1,2,3,4	Геодезия
2	Начертательная геометрия
2	Основы земледелия и растениеводства
2	Основы систем автоматического проектирования в землеустройстве
2	Точное земледелие
2,4,6	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
4	Основы природопользования
4	Экология землепользования
4	Эколого-ландшафтное зонирование
4,5	<i>Землеустроительное проектирование</i>
5	Картография
5,6	Кадастр недвижимости и мониторинг земель
6	Основы механизации сельскохозяйственного производства

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	Сельскохозяйственные машины
6	Фотограмметрия и дистанционное зондирование
7	Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
8	Планирование использования земель
8	Преддипломная практика
8	Региональное землеустройство
8	Экономика землеустройства
ПК-10 способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	
1	Почвоведение и инженерная геология
1,2,3,4	Геодезия
3	Компьютерная графика
3	Основы землеустройства
2,4,6	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
4,5	<i>Землеустроительное проектирование</i>
5,6	Кадастр недвижимости и мониторинг земель
6	Исполнительская практика
6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	Фотограмметрия и дистанционное зондирование
7	Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве
7	Оценка точности геодезических измерений для землеустройства
7	Прикладная геодезия
7	Технологическая практика
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
8	Организация землеустроительных работ
8	Управление проектами в землеустройстве

* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

ОК-3 – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности					
Знать: основные экономические законы и понятийно-категориаль-	Фрагментарное представление о: основные экономические законы и	Не полное представление о: основные экономические законы и	В целом сформированные, но содержащие некоторые пробелы в представлении о:	Сформированные знания о: основные экономические законы и	1. Контрольная работа 2. Курсовая работа 3. Тест 4. Вопросы и задания к за-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>ный аппарат;</p> <p>основы макроэкономики, микроэкономики, математики, моделирования;</p> <p>основные методы управления и принятия управленческих решений в профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь:</p> <p>применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории;</p> <p>применять полученные знания в профессиональной деятельности</p> <p>Владеть:</p> <p>методикой расчета основных экономических показателей;</p> <p>методикой построения и чтения мате-</p>	<p>понятийно-категориальный аппарат;</p> <p>основы макроэкономики, микроэкономики, математики, моделирования;</p> <p>основные методы управления и принятия управленческих решений в профессиональной деятельности.</p> <p>Фрагментарное умение</p> <p>применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории;</p> <p>применять полученные знания в профессиональной деятельности</p> <p>Отсутствие навыков работы с:</p> <p>методикой расчета основных эко-</p>	<p>понятийно-категориальный аппарат;</p> <p>основы макроэкономики, микроэкономики, математики, моделирования;</p> <p>основные методы управления и принятия управленческих решений в профессиональной деятельности.</p> <p>Несистематические умения</p> <p>применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории;</p> <p>применять полученные знания в профессиональной деятельности</p> <p>Владение некоторыми навыками работы с:</p> <p>методикой расчета основных экономических</p>	<p>основные экономические законы и понятийно-категориальный аппарат;</p> <p>основы макроэкономики, математики, моделирования;</p> <p>основные методы управления и принятия управленческих решений в профессиональной деятельности.</p> <p>В целом успешное умение</p> <p>применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории;</p> <p>применять полученные знания в профессиональной деятельности</p> <p>Успешное владение навыками работы с:</p> <p>методикой расчета основных экономических показателей;</p> <p>методикой по-</p>	<p>понятийно-категориальный аппарат;</p> <p>основы макроэкономики, микроэкономики, математики, моделирования;</p> <p>основные методы управления и принятия управленческих решений в профессиональной деятельности.</p> <p>Самостоятельное умение:</p> <p>применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории;</p> <p>применять полученные знания в профессиональной деятельности</p> <p>Владение в полной мере навыками работы с:</p> <p>методикой расчета основных экономических показателей;</p>	<p>чету и к эк-замену</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>математических моделей;</p> <p>методами микро- и макро- экономического анализа;</p> <p>основными методами и приемами исследовательской и практической работы в профессиональной деятельности</p>	<p>экономических показателей;</p> <p>методикой построения и чтения математических моделей;</p> <p>методами микро- и макро- экономического анализа;</p> <p>основными методами и приемами исследовательской и практической работы в профессиональной деятельности</p>	<p>показателей;</p> <p>методикой построения и чтения математических моделей;</p> <p>методами микро- и макро- экономического анализа;</p> <p>основными методами и приемами исследовательской и практической работы в профессиональной деятельности</p>	<p>строения и чтения математических моделей;</p> <p>методами микро- и макро- экономического анализа;</p> <p>основными методами и приемами исследовательской и практической работы в профессиональной деятельности</p>	<p>методикой построения и чтения математических моделей;</p> <p>методами микро- и макро- экономического анализа;</p> <p>основными методами и приемами исследовательской и практической работы в профессиональной деятельности</p>	
<p>ОПК-2 – способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территории</p>					
<p>Знать:</p> <p>принципы рационального использования земельных ресурсов;</p> <p>принципы проведения работ по мониторингу земель;</p> <p>виды мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;</p>	<p>Фрагментарное представление о:</p> <p>принципы рационального использования земельных ресурсов;</p> <p>принципы проведения работ по мониторингу земель;</p> <p>виды мероприятий по снижению антропогенного воздействия на тер-</p>	<p>Не полное представление о:</p> <p>принципы рационального использования земельных ресурсов;</p> <p>принципы проведения работ по мониторингу земель;</p> <p>виды мероприятий по снижению антропогенного воздействия на тер-</p>	<p>В целом сформированные, но содержащие некоторые пробелы в представлении о:</p> <p>принципы рационального использования земельных ресурсов;</p> <p>принципы проведения работ по мониторингу земель;</p> <p>виды мероприятий по снижению антропо-</p>	<p>Сформированные знания о:</p> <p>принципы рационального использования земельных ресурсов;</p> <p>принципы проведения работ по мониторингу земель;</p> <p>виды мероприятий по снижению антропогенного воздей-</p>	<p>1. Контрольная работа</p> <p>2. Курсовая работа</p> <p>3. Тест</p> <p>4. Вопросы и задания к зачету и к экзамену</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>принципы зонирования территории;</p> <p>основные этапы и результаты почвенных обследований для сельскохозяйственных целей;</p> <p>основы и принципы территориального планирования.</p> <p>Уметь: работать с большими объемами информации; выявлять проблемы при организации территории; выбирать оптимальные методы по повышению рационального использования земельных ресурсов; разрабатывать мероприятия для проведения оценки качества почв в сельскохозяйственных целях;</p>	<p>риторию;</p> <p>принципы зонирования территории;</p> <p>основные этапы и результаты почвенных обследований для сельскохозяйственных целей;</p> <p>основы и принципы территориального планирования.</p> <p>Фрагментарное умение: работать с большими объемами информации; выявлять проблемы при организации территории; выбирать оптимальные методы по повышению рационального использования земельных ресурсов; разрабатывать мероприятия для проведения оценки качества почв в сельскохо-</p>	<p>риторию;</p> <p>принципы зонирования территории;</p> <p>основные этапы и результаты почвенных обследований для сельскохозяйственных целей;</p> <p>основы и принципы территориального планирования.</p> <p>Несистематические умения работать с большими объемами информации; выявлять проблемы при организации территории; выбирать оптимальные методы по повышению рационального использования земельных ресурсов; разрабатывать мероприятия для проведения оценки качества почв в сельскохо-</p>	<p>генного воздействия на территорию;</p> <p>принципы зонирования территории;</p> <p>основные этапы и результаты почвенных обследований для сельскохозяйственных целей;</p> <p>основы и принципы территориального планирования.</p> <p>В целом успешное умение работать с большими объемами информации; выявлять проблемы при организации территории; выбирать оптимальные методы по повышению рационального использования земельных ресурсов; разрабатывать мероприятия для проведения оценки качества почв в сельскохозяйственных</p>	<p>ствия на территорию;</p> <p>принципы зонирования территории;</p> <p>основные этапы и результаты почвенных обследований для сельскохозяйственных целей;</p> <p>основы и принципы территориального планирования.</p> <p>Самостоятельное умение: работать с большими объемами информации; выявлять проблемы при организации территории; выбирать оптимальные методы по повышению рационального использования земельных ресурсов; разрабатывать меро-</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>использовать результаты почвенных обследований для обеспечения рационального использования земельных ресурсов;</p> <p>выявлять причины антропогенного воздействия на территорию</p> <p>Владеть: логическим, творческим и системным мышлением, навыками самостоятельной работы с литературой для поиска информации об отдельных определениях, понятиях и терминах, объяснения их применения в практических ситуациях;</p> <p>навыками работы с документами территориального планирования;</p> <p>навыками</p>	<p>зайственных целях;</p> <p>использовать результаты почвенных обследований для обеспечения рационального использования земельных ресурсов;</p> <p>выявлять причины антропогенного воздействия на территорию</p> <p>Отсутствие навыков работы с: логическим, творческим и системным мышлением, навыками самостоятельной работы с литературой для поиска информации об отдельных определениях, понятиях и терминах, объяснения их применения в практических ситуациях;</p> <p>навыками работы с документами тер-</p>	<p>зайственных целях;</p> <p>использовать результаты почвенных обследований для обеспечения рационального использования земельных ресурсов;</p> <p>выявлять причины антропогенного воздействия на территорию</p> <p>Владение некоторыми навыками работы с: логическим, творческим и системным мышлением, навыками самостоятельной работы с литературой для поиска информации об отдельных определениях, понятиях и терминах, объяснения их применения в практических ситуациях;</p> <p>навыками работы с доку-</p>	<p>целях;</p> <p>использовать результаты почвенных обследований для обеспечения рационального использования земельных ресурсов;</p> <p>выявлять причины антропогенного воздействия на территорию</p> <p>Успешное владение навыками работы с: логическим, творческим и системным мышлением, навыками самостоятельной работы с литературой для поиска информации об отдельных определениях, понятиях и терминах, объяснения их применения в практических ситуациях;</p> <p>навыками работы с документами территориального планирования;</p> <p>навыками определения терри-</p>	<p>приятия для проведения оценки качества почв в сельскохозяйственных целях;</p> <p>использовать результаты почвенных обследований для обеспечения рационального использования земельных ресурсов;</p> <p>выявлять причины антропогенного воздействия на территорию</p> <p>Владение в полной мере навыками работы с: логическим, творческим и системным мышлением, навыками самостоятельной работы с литературой для поиска информации об отдельных определениях, понятиях и терминах, объяснения их применения в практи-</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
определения территориальных зон; навыками определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	риториально-го планирования; навыками определения территориальных зон; навыками определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	ментами территориально-го планирования; навыками определения территориальных зон; навыками определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	ториальных зон; навыками определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	ческих ситуациях; навыками работы с документами территориального планирования; навыками определения территориальных зон; навыками определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	
ОПК-3 – способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами					
Знать: методику и технологию проведения землеустроительных, кадастровых работ и инженерных расчётов; методику геодезических измерений; современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством	Фрагментарное представление о: методику и технологию проведения землеустроительных, кадастровых работ и инженерных расчётов; методику геодезических измерений; современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связан-	Не полное представление о: методику и технологию проведения землеустроительных, кадастровых работ и инженерных расчётов; методику геодезических измерений; современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связан-	В целом сформированные, но содержащие некоторые пробелы в представлении о: методику и технологию проведения землеустроительных, кадастровых работ и инженерных расчётов; методику геодезических измерений; современные технологии проектных, кадастровых и	Сформированные знания о: методику и технологию проведения землеустроительных, кадастровых работ и инженерных расчётов; методику геодезических измерений; современные технологии проектных, кадастровых и других ра-	1. Контрольная работа 2. Курсовая работа 3. Тест 4. Вопросы и задания к зачету и к экзамену

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>и кадастрами; понятия, определения, принципы и правила ведения кадастра недвижимости;</p> <p>этапы разработки проектов землеустройства и организации территории.</p> <p>Уметь: разрабатывать проекты землеустройства;</p> <p>анализировать поступающую информацию об объектах землеустроительных и кадастровых работ;</p> <p>применять современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами на практике;</p> <p>применять компьютерные технологии для про-</p>	<p>ных с землеустройством и кадастрами; понятия, определения, принципы и правила ведения кадастра недвижимости;</p> <p>этапы разработки проектов землеустройства и организации территории.</p> <p>Фрагментарное умение: разрабатывать проекты землеустройства;</p> <p>анализировать поступающую информацию об объектах землеустроительных и кадастровых работ;</p> <p>применять современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами на практике;</p> <p>применять</p>	<p>ных с землеустройством и кадастрами; понятия, определения, принципы и правила ведения кадастра недвижимости;</p> <p>этапы разработки проектов землеустройства и организации территории.</p> <p>Несистематические умения разрабатывать проекты землеустройства;</p> <p>анализировать поступающую информацию об объектах землеустроительных и кадастровых работ;</p> <p>применять современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами на практике;</p>	<p>других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;</p> <p>понятия, определения, принципы и правила ведения кадастра недвижимости;</p> <p>этапы разработки проектов землеустройства и организации территории.</p> <p>В целом успешное умение разрабатывать проекты землеустройства;</p> <p>анализировать поступающую информацию об объектах землеустроительных и кадастровых работ;</p> <p>применять современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами на практике;</p> <p>применять компьютерные технологии для</p>	<p>бот, связанных с землеустройством и кадастрами; понятия, определения, принципы и правила ведения кадастра недвижимости;</p> <p>этапы разработки проектов землеустройства и организации территории..</p> <p>Самостоятельное умение: разрабатывать проекты землеустройства;</p> <p>анализировать поступающую информацию об объектах землеустроительных и кадастровых работ;</p> <p>применять современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>ведения землеустроительных и кадастровых работ;</p> <p>формировать документы для проведения кадастровых и землеустроительных работ;</p> <p>применять современные технологии и методы проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами</p> <p>Владеть: способностью анализировать и критически оценивать применяемые подходы, средства и технологии при проведении проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;</p> <p>навыками обработки большого количества ин-</p>	<p>компьютерные технологии для проведения землеустроительных и кадастровых работ;</p> <p>формировать документы для проведения кадастровых и землеустроительных работ;</p> <p>применять современные технологии и методы проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами</p> <p>Отсутствие навыков работы с: способностью анализировать и критически оценивать применяемые подходы, средства и технологии при проведении проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и ка-</p>	<p>применять компьютерные технологии для проведения землеустроительных и кадастровых работ;</p> <p>формировать документы для проведения кадастровых и землеустроительных работ;</p> <p>применять современные технологии и методы проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами</p> <p>Владение некоторыми навыками работы с: . способностью анализировать и критически оценивать применяемые подходы, средства и технологии при проведении проектных, кадастровых и дру-</p>	<p>проведения землеустроительных и кадастровых работ;</p> <p>формировать документы для проведения кадастровых и землеустроительных работ;</p> <p>применять современные технологии и методы проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами</p> <p>Успешное владение навыками работы с: способностью анализировать и критически оценивать применяемые подходы, средства и технологии при проведении проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;</p> <p>навыками обработки большого количества информации об объектах земле-</p>	<p>на практике;</p> <p>применять компьютерные технологии для проведения землеустроительных и кадастровых работ;</p> <p>формировать документы для проведения кадастровых и землеустроительных работ;</p> <p>применять современные технологии и методы проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами</p> <p>Владение в полной мере навыками работы с: способностью анализировать и критически оценивать применяемые подходы, средства и технологии при проведении проектных, кадастровых и других ра-</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>формации об объектах землеустроительных и кадастровых работ;</p> <p>способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами.</p>	<p>дастрами;</p> <p>навыками обработки большого количества информации об объектах землеустроительных и кадастровых работ;</p> <p>способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами.</p>	<p>гих работ, связанных с землеустройством и кадастрами;</p> <p>навыками обработки большого количества информации об объектах землеустроительных и кадастровых работ;</p> <p>способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами.</p>	<p>устроительных и кадастровых работ;</p> <p>способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами.</p>	<p>бот, связанных с землеустройством и кадастрами;</p> <p>навыками обработки большого количества информации об объектах землеустроительных и кадастровых работ;</p> <p>способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами.</p>	
ПК-4 – способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам					
<p>Знать:</p> <p>модели, схемы, структуры и порядок реализации проектных решений по землеустройству и развитию единых объектов недви-</p>	<p>Фрагментарное представление о:</p> <p>модели, схемы, структуры и порядок реализации проектных решений по землеустройству и развитию</p>	<p>Не полное представление о:</p> <p>модели, схемы, структуры и порядок реализации проектных решений по землеустройству и развитию</p>	<p>В целом сформированные, но содержащие некоторые пробелы в представлении о:</p> <p>модели, схемы, структуры и порядок реализации проектных решений по земле-</p>	<p>Сформированные знания о:</p> <p>модели, схемы, структуры и порядок реализации проектных решений по землеустройству и развитию</p>	<p>1. Контрольная работа</p> <p>2. Курсовая работа</p> <p>3. Тест</p> <p>4. Вопросы и задания к зачету и к экзамену</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>жимости;</p> <p>методы и способы выноса проектов в натуру, в том числе с помощью современных приборов и инструментов</p> <p>Уметь:</p> <p>организовать работу бригад по реализации проектных решений по землеустройству;</p> <p>оценивать эффективность работы и её выявлять недостатки;</p> <p>читать необходимую информацию (карты, планы, профили, чертежи, схемы и т.д.), используемую при по реализации проектных решений.</p> <p>Владеть:</p> <p>практическими навыками расчёта им переноса проектных решений в натуру;</p>	<p>единых объектов недвижимости;</p> <p>методы и способы выноса проектов в натуру, в том числе с помощью современных приборов и инструментов</p> <p>Фрагментарное умение:</p> <p>организовать работу бригад по реализации проектных решений по землеустройству;</p> <p>оценивать эффективность работы и её выявлять недостатки;</p> <p>читать необходимую информацию (карты, планы, профили, чертежи, схемы и т.д.), используемую при по реализации проектных решений.</p> <p>Отсутствие навыков работы с:</p> <p>практическими навыками расчёта им переноса проектных реше-</p>	<p>единых объектов недвижимости;</p> <p>методы и способы выноса проектов в натуру, в том числе с помощью современных приборов и инструментов</p> <p>Несистематические умения</p> <p>организовать работу бригад по реализации проектных решений по землеустройству;</p> <p>оценивать эффективность работы и её выявлять недостатки;</p> <p>читать необходимую информацию (карты, планы, профили, чертежи, схемы и т.д.), используемую при по реализации проектных решений.</p> <p>Владение некоторыми навыками работы с:</p> <p>практическими навыками расчёта им</p>	<p>устройству и развитию единых объектов недвижимости;</p> <p>методы и способы выноса проектов в натуру, в том числе с помощью современных приборов и инструментов</p> <p>В целом успешное умение</p> <p>организовать работу бригад по реализации проектных решений по землеустройству;</p> <p>оценивать эффективность работы и её выявлять недостатки;</p> <p>читать необходимую информацию (карты, планы, профили, чертежи, схемы и т.д.), используемую при по реализации проектных решений.</p> <p>Успешное владение навыками работы с:</p> <p>практическими навыками расчёта им переноса проектных решений в натуру;</p>	<p>единых объектов недвижимости;</p> <p>методы и способы выноса проектов в натуру, в том числе с помощью современных приборов и инструментов</p> <p>Самостоятельное умение:</p> <p>организовать работу бригад по реализации проектных решений по землеустройству;</p> <p>оценивать эффективность работы и её выявлять недостатки;</p> <p>читать необходимую информацию (карты, планы, профили, чертежи, схемы и т.д.), используемую при по реализации проектных решений.</p> <p>Владение в полной мере навыками работы с:</p> <p>практическими навыками расчёта им переноса про-</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
методиками и правилами реализации проектных решений по землеустройству и развитию единых объектов недвижимости; способностью моделировать и представлять к результату проектных решений.	ний в натуру; методиками и правилами реализации проектных решений по землеустройству и развитию единых объектов недвижимости; способностью моделировать и представлять к результату проектных решений.	переноса проектных решений в натуру; методиками и правилами реализации проектных решений по землеустройству и развитию единых объектов недвижимости; способностью моделировать и представлять к результату проектных решений.	методиками и правилами реализации проектных решений по землеустройству и развитию единых объектов недвижимости; способностью моделировать и представлять к результату проектных решений.	ектных решений в натуру; методиками и правилами реализации проектных решений по землеустройству и развитию единых объектов недвижимости; способностью моделировать и представлять к результату проектных решений.	
ПК-10 – способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.					
Знать: понятия, определения, принципы и правила, используемые в современных технологиях топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ, методов обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов землеустройства в натуру и	Фрагментарное представление о: понятия, определения, принципы и правила, используемые в современных технологиях топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ, методов обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов зем-	Не полное представление о: понятия, определения, принципы и правила, используемые в современных технологиях топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ, методов обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов зем-	В целом сформированные, но содержащие некоторые пробелы в представлении о: понятия, определения, принципы и правила, используемые в современных технологиях топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ, методов обработки результатов геодезических измерений, пере-	Сформированные знания о: понятия, определения, принципы и правила, используемые в современных технологиях топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ, методов обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов зем-	1. Контрольная работа 2. Курсовая работа 3. Тест 4. Вопросы и задания к зачету и к экзамену

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>определения площадей земельных участков.</p> <p>Уметь: описать порядок проводимых расчётов и современных технологий топографо-геодезических работ;</p> <p>анализировать получаемые данные и оценивать их достоверность;</p> <p>выявлять достоинства и недостатки современных технологий при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ.</p> <p>Владеть: методикой обработки результатов геодезических измерений, вычисления ошибок измерений и увязки получаемых результа-</p>	<p>леустройства в натуру и определения площадей земельных участков.</p> <p>Фрагментарное умение: описать порядок проводимых расчётов и современных технологий топографо-геодезических работ;</p> <p>анализировать получаемые данные и оценивать их достоверность;</p> <p>выявлять достоинства и недостатки современных технологий при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ.</p> <p>Отсутствие навыков работы с: методикой обработки результатов геодезических измерений, вычисления ошибок изме-</p>	<p>леустройства в натуру и определения площадей земельных участков.</p> <p>Несистематические умения описать порядок проводимых расчётов и современных технологий топографо-геодезических работ;</p> <p>анализировать получаемые данные и оценивать их достоверность;</p> <p>выявлять достоинства и недостатки современных технологий при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ.</p> <p>Владение некоторыми навыками работы с: методикой обработки результатов геодезических измерений,</p>	<p>несения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков.</p> <p>В целом успешное умение описать порядок проводимых расчётов и современных технологий топографо-геодезических работ;</p> <p>анализировать получаемые данные и оценивать их достоверность;</p> <p>выявлять достоинства и недостатки современных технологий при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ.</p> <p>Успешное владение навыками работы с: методикой обработки результатов геодезических измерений, вычисления ошибок измерений и увязки получаемых</p>	<p>леустройства в натуру и определения площадей земельных участков.</p> <p>Самостоятельное умение: описать порядок проводимых расчётов и современных технологий топографо-геодезических работ;</p> <p>анализировать получаемые данные и оценивать их достоверность;</p> <p>выявлять достоинства и недостатки современных технологий при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ.</p> <p>Владение в полной мере навыками работы с: методикой обработки результатов геодезических измерений,</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
тов; навыками перенесения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков; способностью оценить эффективность проводимых работ.	рений и увязки получаемых результатов; навыками перенесения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков; способностью оценить эффективность проводимых работ.	вычисления ошибок измерений и увязки получаемых результатов; навыками перенесения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков; способностью оценить эффективность проводимых работ.	результатов; навыками перенесения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков; способностью оценить эффективность проводимых работ.	вычисления ошибок измерений и увязки получаемых результатов; навыками перенесения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков; способностью оценить эффективность проводимых работ.	

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

Контрольная работа

Студенты заочного факультета выполняют **контрольную работу** на тему «Размещение производственных подразделений, производственных центров, организация угодий и севооборотов сельскохозяйственной организации». Контрольная работа выполняется по вариантам в программном продукте AutoCAD.

Она заключается в последовательном решении следующих вопросов:

1. Подготовительные работы.
2. Размещение производственных подразделений и производственных центров.
3. Размещение внутрихозяйственных магистральных дорог.
4. Эколого-ландшафтное зонирование.
5. Агрорландшафтное зонирование территории.
6. Организация угодий и севооборотов на эколого-ландшафтной основе.

В процессе работы над контрольной работой изучается земельное законодательство, инструкции, указания, методическая, научная литература. Контрольная работа выполняется по вариантам. Для ее выполнения студенту выдается:

1. Задание.
2. Карта землепользования сельскохозяйственной организации в масштабе 1:10000.
3. Электронная карта сельскохозяйственной организации в масштабе 1:10000.
4. Почвенная карта на территорию сельскохозяйственной организации.
5. Земельно-учетные данные: поконтурные ведомости, с указанными посторонними землепользователями.

Пояснительная записка контрольной работы составляется в соответствии с содержанием:

Введение

1 Природные, организационно-экономические условия, земельные ресурсы сельскохозяйственной организации

1.1 Организационно-экономическая характеристика сельскохозяйственной организации.

1.2 Природно-климатическая характеристика сельскохозяйственной организации.

1.3 Эколого-ландшафтное зонирование территории.

1.4 Землеустроительное обследование территории сельскохозяйственной организации.

2 Размещение производственных подразделений и производственных центров.

2.1 Оценка существующего и проектируемого размещения производственных подразделений

2.2 Оценка размещения существующих и проектируемых производственных центров

3 Размещение внутрихозяйственных магистральных дорог

4 Организация угодий и севооборотов на эколого-ландшафтной основе

4.1 Агрolandшафтное зонирование территории

4.2 Установление проектного состава, площадей и соотношения угодий, их трансформация и улучшение

4.3 Проектирование системы севооборотов и их размещение

4.4 Обоснование проекта организации угодий и севооборотов

Заключение

Список использованных источников

Каждый раздел контрольной работы включает пояснительную записку с обоснованием проектных решений, расчетную часть и графические материалы. При этом изложение должно быть четким и лаконичным. По ходу изложения необходимо, таблицы увязывать с текстом, давая ссылки на них и делая соответствующие выводы. Каждая таблица должна иметь порядковый номер и название. Выгодно отличаются проекты, где современное состояние,

результаты анализа, выводы и проектные решения иллюстрируются диаграммами, картограммами, графиками и т.д.

В результате выполнения контрольной работы к защите представляются следующие материалы:

1. Пояснительная записка с заданием, расчетными таблицами, диаграммами, картограммами, графиками.

2. Карты:

1) комплексного обследования;

2) эколого-ландшафтного зонирования;

3) проект размещения производственных подразделений, производственных центров, организации угодий и севооборотов сельскохозяйственной организации. Образец условных обозначений для оформления карт имеется в учебном пособии.

После проверки всех материалов преподаватель записывает замечания в корректурный лист. Студент вносит исправления и дополнения в соответствии с замечаниями. Преподаватель подписывает карты, пояснительную записку и допускает студента к зачету.

При выполнении контрольных работ все проектные решения студенты принимают самостоятельно на основе лекционного материала, рекомендуемой научной и методической литературы, а также на основе консультации преподавателя, ведущего лабораторные занятия по дисциплине «Землеустроительное проектирование».

Пояснительная записка и карты контрольной работы должны быть оформлены студентом в соответствии с требованиями нормоконтроля.

На защите контрольной работы студент в кратком докладе излагает особенности объекта исследования, дает обоснование проектных решений. В ответах на вопросы студент должен показать теоретическую подготовленность и способность обосновать проектные решения. Лектором и преподавателем, ведущим лабораторные занятия, оценивается обоснованность проектных решений, качество оформления проекта, содержание доклада и ответы на вопросы.

Курсовая работа

В соответствии с учебным планом студенты как очного, так и заочного обучения выполняют курсовую работу на тему «Устройство территории сельскохозяйственных угодий в КФХ «.....»». Курсовая работа выполняется по вариантам в программном продукте AutoCAD.

Цель выполнения курсовой работы – изучить методику устройства территории севооборотов, кормовых угодий, многолетних насаждений и выполнить устройство территории севооборотов.

Оглавление курсовой работы:

Оглавление курсовой работы (пример):

Введение

1 Теоретическое обоснование устройства территории садов

- 1.1 Характеристика садов в России и в Краснодарском крае
- 1.2 Применение автоматизированной системы AutoCAD при организации и устройстве территории садов
- 1.3 Устройство территории садов
- 2 Устройство территории полевого севооборота
 - 2.1 Условия, оказавшие влияние на устройство территории полевого севооборота
 - 2.2 Проектирование и технико-экономическое обоснование защитных лесных полос
 - 2.3 Проектирование полей севооборотов и рабочих участков. Схема чередования культур в севообороте
 - 2.4 Проектирование полевых дорог
 - 2.5 Оценка проектирования рабочих участков по конфигурации, рельефу, равновеликости
- 3 Эффективность проекта внутрихозяйственного землеустройства
 - 3.1 Трансформация земельных угодий
 - 3.2 Эколого-экономическая и социальная эффективность проекта
- Заключение
- Список использованных источников

В пояснительной записке, кроме текста, должны содержаться расчеты, таблицы, рисунки, схемы и т.д. Таблицы помещаются по ходу изложения текста и имеют в курсовой работе сквозную нумерацию от 1-ой до последней. На каждую таблицу в тексте должна быть ссылка, а после таблицы должен быть вывод по результатам таблицы. Картографический материал прикладывают после пояснительной записки. В составе курсовой работы должны быть следующие материалы:

1. Проект внутрихозяйственного землеустройства – карта.
2. Пояснительная записка.
3. Расчетные таблицы.

Оформление курсовой работы выполняется в соответствии с действующими условными знаками и требованиями нормоконтроля.

После проверки всех материалов преподаватель записывает замечания в корректурный лист. Студент вносит исправления и дополнения в соответствии с замечаниями. Преподаватель подписывает карты, пояснительную записку и допускает студента к защите. На защите курсовой работы студент в кратком докладе излагает особенности объекта исследования, дает обоснование проектных решений. В ответах на вопросы студент должен показать теоретическую подготовленность и способность обосновать проектные решения. Лектором и преподавателем, ведущим лабораторные занятия, оценивается обоснованность проектных решений, качество оформления работы, содержание доклада и ответы на вопросы.

Тесты (пример)

1. Укажите основные элементы устройства территории севооборотов:
 - а) лесные полосы, сады, виноградники;

- б) лесные полосы, сады, ягодники;
 - в) лесные полосы, полевые дороги, поля, рабочие участки;
 - г) сады, виноградники, ягодники.
2. Выберите цель проектирования почвозащитных севооборотов:
- а) выгодное размещение ведущих, прибыльных культур;
 - б) уменьшение транспортных издержек на перевозку кормов к фермам;
 - в) уменьшение процессов ветровой эрозии;
 - г) предотвращение процессов водной эрозии.
3. Укажите вид лесных полос, которые проектируются для уменьшения процессов ветровой эрозии:
- а) полевые;
 - б) водорегулирующие;
 - в) прибалочные;
 - г) ветрозащитные.
4. Установите культуры, которые размещают в полевом севообороте на землях 2-ой группы:
- а) любые культуры без ограничений;
 - б) только пропашные культуры;
 - в) пропашные культуры с ограничением до 15 %;
 - г) овощные культуры с ограничением до 15 %.
5. Определите, что в проекте внутрихозяйственного землеустройства подлежит залужению:
- а) водоохранные зоны рек;
 - б) водораздельные плато;
 - в) днища водосборных балок;
 - г) днища переувлажненных западин.
6. Выберите расстояние, на котором размещают основные (продольные) полевые лесные полосы на песчаных почвах:
- а) 300-400 метров;
 - б) 500-600 метров;
 - в) 700-800 метров;
 - г) 900-1000 метров.
7. Отрадите цель проектирования полевых лесных полос:
- а) предотвращение процессов водной эрозии;
 - б) уменьшение процессов подтопления и заболачивания;
 - в) уменьшение процессов ветровой эрозии;
 - г) перевод поверхностного стока во внутрипочвенный.

8. Установите число полей, проектируемых в полевых севооборотах Краснодарского края:

- а) 14 - 18;
- б) 3 - 7;
- в) 8 - 12;
- г) 13 - 15.

9. Установите, как размещают полевые дороги относительно лесных полос:

- а) с наветренной стороны;
- б) с подветренной стороны;
- в) справа;
- г) слева.

10. Укажите культуры, размещаемые в полевом севообороте на землях 2-ой группы:

- а) любые культуры без ограничений;
- б) только пропашные культуры;
- в) пропашные культуры с ограничением до 15 %;
- г) овощные культуры с ограничением до 15 %.

Для промежуточного контроля по компетенциям:

ОК-3 – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

ОПК-2 – способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;

ОПК-3 – способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-4 – способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам;

ПК-10 – способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

Вопросы для проведения зачета

1. Понятие землеустроительного проектирования.
2. Виды проектов землеустройства.
3. Понятие и сущность внутрихозяйственного землеустройства.
4. Задачи внутрихозяйственного землеустройства.
5. Содержание внутрихозяйственного землеустройства.
6. Составные части проекта внутрихозяйственного землеустройства.
7. Составные части и элементы проекта внутрихозяйственного землеустройства.

8. Порядок разработки проекта внутрихозяйственного землеустройства.
9. Содержание подготовительных работ при составлении проекта внутрихозяйственного землеустройства.
10. Полевые подготовительные работы при внутрихозяйственном землеустройстве, их состав.
11. Характеристика природно-климатических особенностей зоны расположения сельскохозяйственной организации.
12. Порядок изучения рельефа при выполнении подготовительных работ для составления проекта внутрихозяйственного землеустройства.
13. Понятие ландшафта, агроландшафта.
14. Морфологические единицы ландшафта.
15. Понятие урочища, подурочища и фации.
16. Понятие эколого-ландшафтного зонирования территории.
17. Содержание карты эколого-ландшафтного зонирования территории.
18. Проектирование водоохраных зон и прибрежных полос.
19. Проектирование санитарно-защитных зон.
20. Выделение участков с различной крутизной склона, построение картограммы уклонов.
21. Проектирование микрорезервов и миграционных коридоров.
22. Обоснование залужения балочной сети и блюдцеобразных понижений.
23. Характеристика водосборной площади.
24. Изучение организационно-правовой формы сельскохозяйственной организации и ее специализации при выполнении подготовительных работ.
25. Порядок проведения землеустроительного обследования.
26. Организационно-производственная структура сельскохозяйственной организации.
27. Обоснование отраслевой и территориальной форм организации управления производством.
28. Содержание карты комплексного обследования.
29. Понятие и виды производственных подразделений, задачи и содержание их размещения.
30. Основные требования, предъявляемые к размещению производственных подразделений.
31. Понятие и виды производственных центров, порядок их размещения.
32. Основные требования, предъявляемые к размещению производственных центров, обоснование их размещения.
33. Отбор земельных участков для освоения в пашню, сенокосы и пастбища.
34. Трансформация земельных угодий, эффективность трансформации
35. Освоение, улучшение и окультуривание угодий.
36. Экономическое обоснование трансформации и улучшения угодий
37. Агроландшафтное зонирование территории.
- 38.

39. Состав агроландшафтных зон, их характеристика.
40. Размещение многолетних насаждений в проектах внутрихозяйственного землеустройства.
41. Размещение в проектах внутрихозяйственного землеустройства пастбищ и сенокосов.
42. Установление проектного состава и площадей угодий.
43. Основные задачи организации угодий и севооборотов.
44. Понятие севооборота и системы севооборотов.
45. Типы, подтипы и виды севооборотов.
46. Порядок проектирования системы севооборотов в проекте внутрихозяйственного землеустройства.
47. Размещение и обоснование кормовых севооборотов.
48. Размещение специальных севооборотов.
49. Размещение почвозащитных севооборотов.
50. Основные требования к размещению системы севооборотов в проекте внутрихозяйственного землеустройства.
51. Проектирование внесевооборотных участков.
52. Этапы внедрения в землеустроительное производство автоматизированных систем проектирования.
53. Система и средства автоматизированных землеустроительных расчетов.
54. Классификация автоматизированных систем проектирования в землеустройстве.
55. Входная информация систем автоматизированного проектирования, используемая при составлении проекта ВХЗ.
56. Проблемы автоматизации землеустроительного проектирования.

Задания для проведения зачета носят мультипликативный характер и позволяют освоить следующие компетенции:

ОК-3 – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

ОПК-2 – способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;

ОПК-3 – способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-4 – способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам;

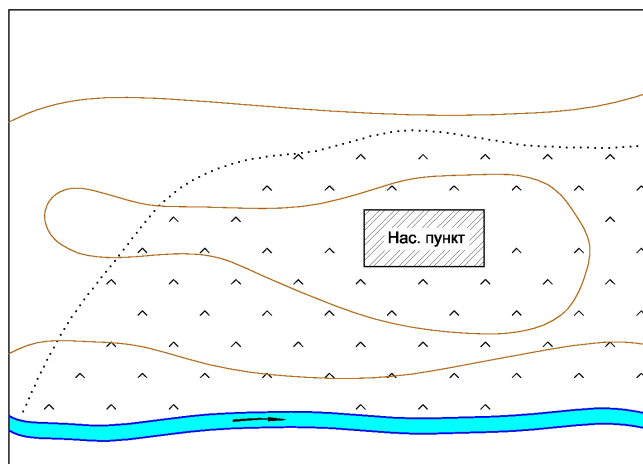
ПК-10 – способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

Задания (пример)

Задание 1

Определить площадь и местоположение вновь проектируемой свино-

водческой фермы для откорма 1200 голов. Запроектируйте санитарно-защитную зону вокруг населенного пункта и водоохранную зону. Исходные данные: норма площади участка на 1 откормочную голову – 5 кв. м.; длина реки – 150 км; преобладающие ветры – юго-восточные.



Сплошные горизонталы проведены через 2,5 м
М 1:10000

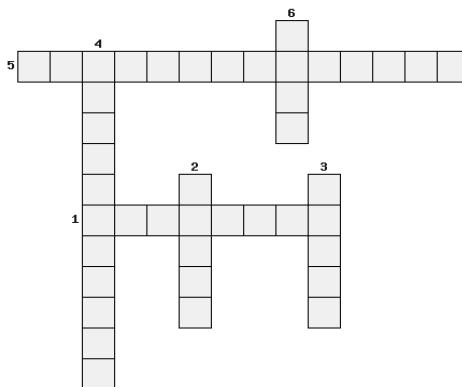
Задание 2

Предложите наиболее целесообразный севооборот, укажите средний размер поля.

Исходные данные: Сельскохозяйственная организация расположена в северной зоне Краснодарского края. Почвы: черноземы обыкновенные слабо-гумусные. Средний уклон: до 1°. Площадь: 800 га.

Задание 3

Разгадайте кроссворд на тему «Устройство территории пастбищ».



По горизонтали:

1. Земли, покрытые многолетней растительностью и систематически используемые для выпаса скота, не пригодные для сенокосения.

5. Система многолетнего использования пастбища с чередованием участков по годам выпаса скота, срокам пастыбы, скашивания трав и перерывов в пастыбе.

По вертикали:

2. Большой гурт овец в 1000 и более голов.
3. Подразделение в сельскохозяйственных предприятиях, занимающееся выращиванием сельскохозяйственных животных – это животноводческая...
4. Полоса земли определенной ширины на пастбищах, служащая для предупреждения вытаптывания травостоя при перегоне скота между пастбищными участками и фермами, летними лагерями, водными источниками.
6. Пастбища являются основным источником... для животноводства.

Вопросы для проведения экзамена

1. Основные условия и факторы, влияющие на устройство территории севооборотов.
2. Основные требования, предъявляемые к проектированию системы севооборотов.
3. Задачи и содержание устройства территории севооборотов.
4. Порядок проектирования системы севооборотов.
5. Основные элементы устройства территории севооборотов.
6. Учет существующей организации территории при размещении полей и рабочих участков.
7. Порядок размещения защитных лесных полос в условиях равнинной местности.
8. Порядок размещения водорегулирующих лесных полос в условиях выраженного рельефа.
9. Основные требования к проектированию полевых защитных лесных полос.
10. Основные требования к проектированию водорегулирующих лесных полос.
11. Основные требования к проектированию полевых станций, источников полевого водоснабжения.
12. Основные требования к размещению полевых дорог.
13. Основные требования к размещению микрозаповедников, миграционных коридоров.
14. Основные требования к размещению полей и рабочих участков.
15. Порядок размещения полей и рабочих участков в условиях равнинного рельефа.
16. Порядок проектирования полей и рабочих участков в условиях выраженного рельефа.
17. Учет особенностей почв при размещении полей и рабочих участков
18. Размещение полей севооборотов с учетом их равновеликости. Значение равновеликости полей при проектировании полей севооборотов.
19. Определение ширины, защищенной полевозащитной лесной полосой части рабочего участка и защищенной лесной полосой площади участка.
20. Определение эффективности размещения полевых защитных лесных полос.

21. Оценка размещения полезащитных лесных полос по техническим и экономическим показателям.
22. Оценка размещения рабочих участков по конфигурации.
23. Оценка размещения полей и рабочих участков с учетом качества почв.
24. Определение длины и ширины гона.
25. Определение затрат на холостые повороты и заезды техники.
26. Оценка равновеликости полей с учетом качества почв.
27. Показатели оценивания вариантов устройства территории севооборотов.
28. Оценка размещения полей и рабочих участков относительно рельефа.
29. Расчет прибавки урожая за счет снижения рабочего уклона в условиях выраженного рельефа.
30. Оценка размещения полей севооборотов по удаленности от населенных пунктов, хозяйственных центров, животноводческих ферм.
31. Задачи и содержание устройства территории кормовых угодий.
32. Учет современного состояния пастбищ при устройстве их территории.
33. Устройство территории пастбищ.
34. Основные элементы устройства территории пастбищ.
35. Порядок проектирования пастбищеоборота.
36. Порядок закрепления пастбищ за фермами.
37. Порядок размещения гуртовых и отарных участков.
38. Размещение на пастбищах скотопрогонов, источников водоснабжения, зеленых зонтов.
39. Понятие сенокосных бригадных участков. Порядок их размещение.
40. Устройство территории сенокосов.
41. Порядок проектирования сенокосооборота.
42. Порядок размещения полей сенокосооборота, дорог.
43. Задачи и содержание устройства территории многолетних насаждений.
44. Устройство территории многолетних насаждений.
45. Порядок устройства территории садов.
46. Размещение пород, сортов и рядов деревьев при устройстве территории садов.
47. Размещение в садах кварталов, дорог.
48. Размещение в садах защитных лесных полос, дорог, источников водоснабжения.
49. Размещение в садах бригадных участков, подсобных хозяйственных центров.
50. Порядок устройства территории виноградников.
51. Размещение в виноградниках кварталов и клеток.
52. Размещение в виноградниках дорог, защитных лесных полос.
53. Устройство территории ягодников.

54. Основные элементы устройства территории ягодников.
55. Оценка вариантов устройства территории многолетних насаждений.
56. Эффективность проекта внутрихозяйственного землеустройства.
57. Основные показатели экономической эффективности проекта внутрихозяйственного землеустройства.
58. Основные показатели экологической эффективности проекта внутрихозяйственного землеустройства.
59. Социальная эффективность проекта внутрихозяйственного землеустройства.
60. Расчет коэффициента экологической стабильности территории.
61. Расчет коэффициента антропогенной нагрузки территории.
62. Определения индекса экологического разнообразия территории.
63. Разработка эскизного проекта.
64. Техническое проектирование.
65. Содержание работ по осуществлению проекта внутрихозяйственного землеустройства.
66. Содержание документации проекта внутрихозяйственного землеустройства.
67. Авторский надзор за осуществлением проекта.
68. Состав плана осуществления проекта внутрихозяйственного землеустройства.
69. Содержание работ по осуществлению проекта внутрихозяйственного землеустройства.
70. Порядок проведения землеустроительного обслуживания.
71. Обоснование экономической и экологической результативности проекта ВХЗ.
72. Определение экономической эффективности трансформации и улучшения угодий.
73. Показатели сравнения вариантов устройства территории полевых севооборотов.
74. Составные части и элементы проекта ВХЗ.
75. Состав землеустроительного проекта и содержание его частей.
76. ГИС в решении землеустроительных задач.
77. Создание цифровых планов (карт) при составлении проекта ВХЗ.
78. Структура и назначение AutoCad в землеустройстве.
79. Общая технологическая схема создания проекта ВХЗ с использованием AutoCad.
80. Внутрихозяйственная организация территории сельскохозяйственного предприятия на основе AutoCad.
81. Автоматизация землеустроительных расчетов.
82. Хранение и обработка землеустроительной информации в электронном виде.

Задания для проведения экзамена носят мультипликативный характер и позволяют освоить следующие компетенции:

ОК-3 – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

ОПК-2 – способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;

ОПК-3 – способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

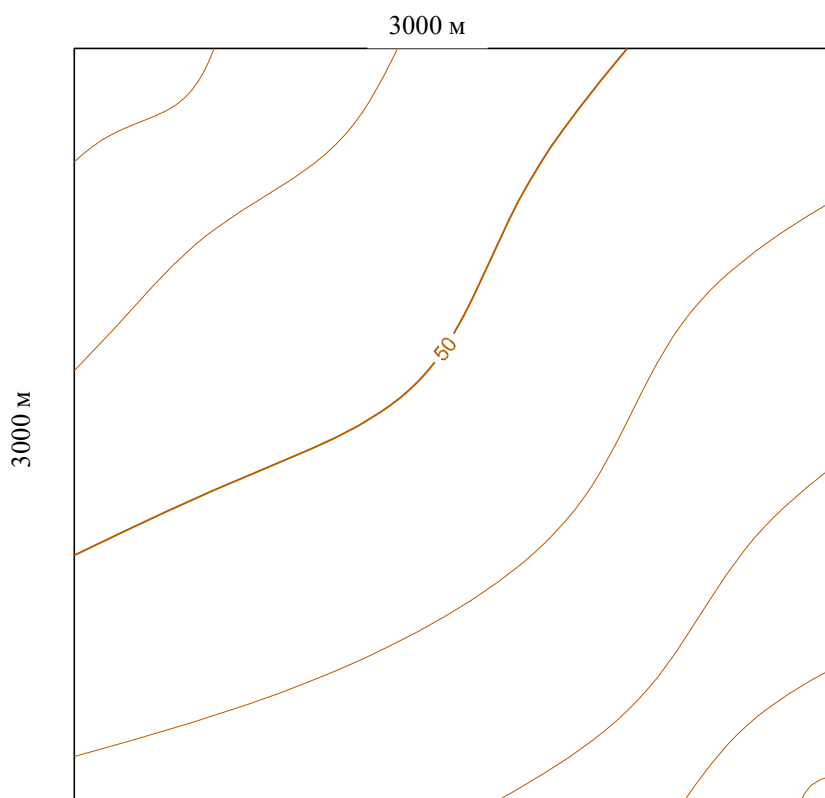
ПК-4 – способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам;

ПК-10 – способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

Задания (пример)

Задание 1

Запроектировать 8–12 полей полевого севооборота, полевые защитные лесные полосы, полевые дороги в севооборотном массиве. Определить средний размер поля. Установить ширину полевых дорог. Преобладающие ветры вегетационного периода – восточные



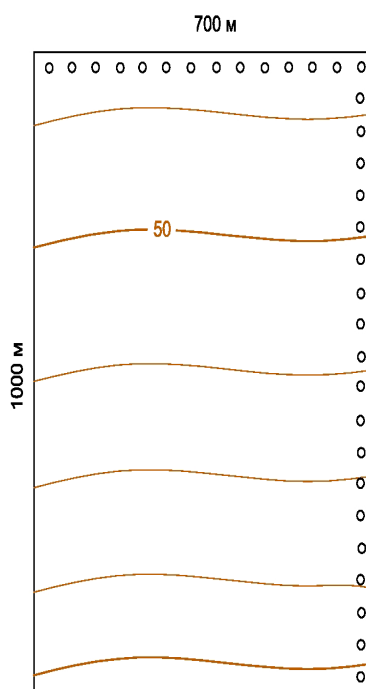
Сплошные горизонтали проведены через 5 м
М 1:10000

Задание 2

Рассчитайте условную площадь поля, если фактическая площадь поля равна 102 га, а оценочный балл поля составляет 75.

Задание 3

Определите направление обработки рабочего участка. Запроектируйте полевые дороги, отразите их ширину. Преобладающие ветры вегетационного периода – восточные.



Сплошные горизонталы проведены через 2 м
М 1:25000

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины, оценка знаний обучающихся на зачете и экзамене производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1– 2016«Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

Оценочные средства

1. Контрольная работа

Выполнение контрольных работ студентами-заочниками позволяет освоить основные разделы дисциплины.

Критерии оценки контрольных работ:

Оценка «отлично» – имеется полный ответ на поставленные вопросы задания, решены все задачи, работа и задание выполнено в срок и представлена на проверку.

Оценка «хорошо» – имеется не достаточно полный ответ на поставленные вопросы задания, решены все задачи, но допущены ошибки, работа и задание выполнено в срок и представлена на проверку.

Оценка «удовлетворительно» – имеется не достаточно полный ответ на поставленные вопросы задания, не решены все задачи или допущены существенные ошибки, работа и задание представлена на проверку позже указанного срока.

Оценка «неудовлетворительно» – работа и задание выполнены не по указанной теме, отсутствуют задачи или не представлены вовсе.

2. Курсовая работа

Подготовка курсовой работы предназначена для развития навыков творческой, поисковой деятельности, работы с нормативным и научным материалом, для активизации интереса к изучаемой дисциплине.

В процессе выполнения работы студент должен показать умение работать с нормативными правовыми актами, учебно-методической литературой, анализировать научные проблемы, делать обоснованные выводы и правильно применять нормы законодательства в конкретных обстоятельствах. В результате выполнения работы у студента должны сформироваться практические навыки применения правовых норм и выполнения самостоятельной научной работы в области правового обеспечения землеустройства и кадастров.

Курсовая работа выполняется в виде реферата - законченного самостоятельного сочинения по определенной теме согласованной с преподавателем.

Критерии оценки курсовых работ:

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию курсовой работы: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» - основные требования к курсовой работы(реферата) выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании курсовой работы отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» - тема курсовой работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или работа не представлен вовсе.

3. Тест - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Критерии оценки знаний обучаемых при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента более чем на 85% тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента на 71-85% тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента на 51-70% тестовых заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии неправильного ответа студента на 50% и более тестовых заданий.

4. Зачет – форма проверки успешного усвоения учебного материала дисциплины в ходе практических занятий, самостоятельной работы.

Вопросы, выносимые на зачет, доводятся до сведения студентов за месяц до сдачи зачета.

Контрольные требования и задания соответствуют требуемому уровню усвоения дисциплины и отражают ее основное содержание.

Критерии оценки знаний при проведении зачета

Оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), «не зачтено» - параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется студенту, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

5. Экзамен - является формой заключительного контроля (промежуточной аттестации), в ходе которой подводятся итоги изучения дисциплины.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой

специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Барсукова Г.Н. Экономика землеустройства: учебное пособие / Г.Н. Барсукова, Д.К. Деревенец. – 2-е изд., исправ. и доп. – Краснодар : КубГАУ, 2021. – 240 с. - [Электронный ресурс]: Режим доступа: [file:///C:/Users/Admin/Downloads/1_Uchebnoe_posobie_Ekonomika_zemleustr_oistva_2021_706976_v1_%20\(1\).PDF](file:///C:/Users/Admin/Downloads/1_Uchebnoe_posobie_Ekonomika_zemleustr_oistva_2021_706976_v1_%20(1).PDF)

2. Землеустроительное проектирование: учебное пособие. Ч 1. / Г. Н. Барсукова, Н. М. Радчевский, А. В. Хлевная, К. А. Юрченко. – Краснодар: КубГАУ, 2016. – 185 с. – [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/111/2_-_Zem_proekt_1_chast.pdf

3. Землеустроительное проектирование: учеб. пособие. Ч 2 / Г. Н. Барсукова, М.В Сидоренко, К. А. Юрченко, О.В. Мастюгина. – Краснодар, КубГАУ, 2013. – 191 с. - [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/111/01_METHODICHKA_Zem.proekt_2_chast_na_portal222.pdf

4. Липски, С.А. Правовое регулирование отношений при проведении землеустройства: учебник / Липски С.А. – Москва: КноРус, 2020. – 195 с. – ISBN 978-5-406-07388-9. – URL: <https://book.ru/book/932172>

5. Стифеев, А. И. Система рационального использования и охрана земель : учебное пособие для вузов / А. И. Стифеев, Е. А. Бессонова, О. В. Никитина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-8130-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171875>

Дополнительная учебная литература

1. Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве : учебное пособие / составители Е. В. Ефремова [и др.]. — Пенза : ПГАУ, 2021. — 105 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170944>.

2. Слезко, В. В. Землеустройство и управление землепользованием: учебное пособие / В.В. Слезко, Е.В. Слезко, Л.В. Слезко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 221 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – DOI 10.12737/textbook_5d0c6cc5ccc5ba4.93126240. - ISBN 978-5-16-014570-9. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069171>

3. Щерба, В. Н. Моделирование в землеустройстве : учебное пособие / В. Н. Щерба, Т. В. Ноженко, С. Ю. Комарова. — Омск : Омский ГАУ, 2020. — 190 с. — ISBN 978-5-89764-898-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159619>

4. Гилёва, Л. Н. Современные проблемы землеустройства, кадастра и рационального землепользования : учебное пособие / Л. Н. Гилёва. — Тюмень : ТИУ, 2020. — 93 с. — ISBN 978-5-9961-2254-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/188810>

5. Барсукова Г.Н. История земельных отношений и землеустройства: учебное пособие / Г.Н. Барсукова, К.А. Юрченко, Н.М. Радчевский. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – 456 с. - [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://kubsau.ru/upload/iblock/815/815feffbefba14b6e2fabd8333490e7b.pdf>

6. Гагаринова Н. В. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров: учеб. пособие / Н. В. Гагаринова, К. А. Белокур, А. В. Матвеева. – Крас-

нодар: КубГАУ, 2018. – 175 с. [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/111/2AB_Verstka_Uchebnoe_posobie-Pravovove_obespech.ZU---19.11.18.pdf

7. Калиев, А. Ж. Землеустроительное проектирование. Территориальное (межхозяйственное) землеустройство: учебно-методическое пособие / А. Ж. Калиев. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. – 124 с. – ISBN 978-5-7410-1875-0. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/78904.html>

8. Системы земледелия Краснодарского края на ароландшафтной основе: Краснодар: 2015. – 352 с.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1.	Znanium.com	Универсальная	https://znanium.com/
2.	IPRbook	Универсальная	http://www.iprbookshop.ru/
3.	Издательство «Лань»	Универсальная	http://e.lanbook.com/
4.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/

Перечень Интернет-сайтов:

– eLIBRARY.RU - научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл. с экрана;

– Единая межведомственная информационно – статистическая система (ЕМИСС) [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://www.fedstat.ru/> свободный. – Загл. с экрана;

– Публичная кадастровая карта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pkk5.rosreestr.ru/> свободный. – Загл. с экрана;

– Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> свободный. – Загл. с экрана;

– Федеральная государственная информационная система территориального планирования [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://fgistp.economy.gov.ru/> свободный. – Загл. с экрана;

– Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosreestr.ru/site/> свободный. – Загл. с экрана.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Барсукова Г. Н. Землеустроительное проектирование. Ч. 1: рабочая тетрадь / Г. Н. Барсукова, К. А. Юрченко. – Краснодар: КубГАУ, 2016. – 31 с. – [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/111/3_-_Rabochaja_tetrad_Zem.proekt-1_chast.pdf

2. Землеустроительное проектирование (автоматизированные системы проектирования в землеустройстве): метод. рекомендации к выполнению курсовой работы / сост. А. В. Матвеева, А. А. Дьяченко, Э. Н. Цораева. – Краснодар: КубГАУ, 2018. – 41 с. – [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/111/Metod.rekomend.--ASP_v_ZU-2018-KURSOVAJA---BAK--01.11.18-gotovaja.pdf

3. Землеустроительное проектирование: метод. рекомендации к выполнению расчетно-графической (контрольной) работы / Г. Н. Барсукова, Д. К. Деревенец, К. А. Юрченко. – Краснодар: КубГАУ, 2020. – 149 с. - [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/111/Zemleustroitelno_proektirovanie_metod._dlja_RGR_.pdf

4. Землеустроительное проектирование: метод. рекомендации к выполнению курсовой работы / Г. Н. Барсукова, К. А. Юрченко, А. В. Матвеева, Д. К. Деревенец. – Краснодар: КубГАУ, 2020. – 66 с. – [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/111/Zemleustroitelnoe_proektirovanie_metod._po_KP_.pdf

5. Землеустроительное проектирование: метод. рекомендации для самостоятельной работы / сост. Г. Н. Барсукова, К. А. Юрченко, Д. К. Деревенец. – Краснодар: КубГАУ, 2020. – 61 с. - [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/111/Zemleustroitelnoe_proektirovanie_metod._dlja_SRS_.pdf

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентационных технологий; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования

11.1 Перечень профессиональных баз данных и информационных

справочных систем

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Autodesk Autocad	САПР
4	Система тестирования INDIGO	Тестирование

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://elibrary.ru/
2	Гарант	Правовая	https://www.garant.ru/
3	КонсультантПлюс	Правовая	https://www.consultant.ru/

11.3 Доступ к сети Интернет

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	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)
1.	Землеустроительное проектирование	1. Помещение №411 ГД, посадочных мест — 78; площадь — 74,3 кв.м; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. – специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); – технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор,	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

		<p>экран); – программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>2. Помещение №402 ГД, посадочных мест — 60; площадь — 68 кв.м; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. – технические средства обучения; – компьютер персональный — 25 шт; – доступ к сети «Интернет»; – доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; – программное обеспечение: Windows, Office, AutoCad, MapInfo; – специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p> <p>3. Помещение №403 ГД, посадочных мест — 15; площадь — 62,8 кв.м; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. технические средства обучения (принтер — 2 шт.; экран — 1 шт.; проектор — 1 шт.; сетевое оборудование — 1 шт.; компьютер персональный — 17 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; – программное обеспечение: Windows, Office, AutoCad, MapInfo; специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p> <p>4. Помещение №222 ГУК, посадочных мест — 25; площадь — 57,2 кв.м; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. – технические средства обучения; – компьютер персональный — 27 шт; – доступ к сети «Интернет»; – доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; – программное обеспечение: Windows, Office, AutoCad; – специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p> <p>5. Помещение №223 ГУК, посадочных мест — 25; площадь — 52,2 кв.м; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполне-</p>	
--	--	---	--

		<p>ния курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <ul style="list-style-type: none"> – технические средства обучения; – компьютер персональный — 24 шт.; – доступ к сети «Интернет»; – доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; – программное обеспечение: Windows, Office, AutoCad; – специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель). <p>6. Помещение №224 ГУК, посадочных мест — 16; площадь — 36,2 кв.м; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <ul style="list-style-type: none"> – технические средства обучения – компьютер персональный — 17 шт.; – доступ к сети «Интернет»; – доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; – программное обеспечение: Windows, Office, AutoCad; – специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель). <p>7. Помещение № 420 ГД – помещение для самостоятельной работы.</p> <p>посадочных мест – 25; площадь – 53,7 кв.м;</p> <p>технические средства обучения (компьютер персональный – 13 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель(учебная мебель).</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	
--	--	--	--