

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный
университет имени М.М. Джамбулатова»

Технологический факультет

Кафедра землеустройства и кадастров



Утверждаю:
первый проректор
М.Д. Мукайлов
« 29 » мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Инженерное обустройство территории»

Направление подготовки

21.03.02 - Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) подготовки

«Земельный кадастр»

Квалификация - Бакалавр


Форма обучения

очная, заочная

Махачкала, 2020

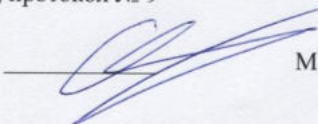
ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального Государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и с учетом зональных особенностей Республики Дагестан, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1084 от 1 октября 2015 года.

Составитель: М.Р. Мусаев, доктор биологических наук, профессор 

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры землеустройства и кадастров
« 9 » мая 2020 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой

 М. Р. Мусаев

Рабочая программа одобрена методической комиссией технологического факультета
протокол №9 от 13 мая 2020 г.

Председатель методической
комиссии факультета

Г. А. Макуев


подпись

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	7
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	7
5. Содержание дисциплины.....	8
5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах.....	8
5.2. Тематический план лекций.....	9
5.3. Тематический план практических занятий.....	10
5.4. Содержание разделов дисциплины.....	11
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	13
7. Фонды оценочных средств	17
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	17
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций.....	19
7.3. Типовые контрольные задания	23
7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков	36
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	38
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	38
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	39
11. Информационные технологии и программное обеспечение.....	41
12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса	42
13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	42
Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины.....	44
Лист регистрации изменений в РПД.....	45

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Инженерное обустройство территории» является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с инженерным обустройством территории. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по проектированию и размещению элементов инженерного обустройства и инженерной подготовки территории.

Задачи дисциплины:

- изучение основных понятий, методов проектирования, технических регламентов, основ строительства и эксплуатации объектов инженерного обустройства территории;
- формирование представлений об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач, связанных с проектированием, строительством и эксплуатацией объектов инженерно-транспортной инфраструктуры.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть
ОПК-2	способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	Общие сведения о мелиорации. Эрозионные процессы. Озеленение и благоустройство территорий населенных пунктов. Инженерное обустройство территорий.	основные негативные факторы деградации земель и методы воздействия на них	использовать отечественный и зарубежный опыт рационального использования, применять различные методы снижения антропогенного воздействия на территорию	навыками сбора и анализа информации; навыками работы с технической и экологической литературой
ПК-2	способностью использовать знания для управления	Общие сведения о мелиорации. Эрозионные	цели, задачи, принципы и содержание Государ-	классифицировать земельные угодья; проводить основной	навыками ведения Государственного

	<p>земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ</p>	<p>процессы. Озеленение и благоустройство территорий населенных пунктов. Инженерное обустройство территорий.</p>	<p>ственного земельного кадастра; понятие и виды земельного угодья; процессы регистрации земельных участков, учета и оценки земель состав регистрационных документов; понятие и содержание бонитировки почв и экономической оценки земель; состав, структуру и назначение документов государственного земельного кадастра кадастрового района, определять их взаимосвязь</p>	<p>и текущий учет земель различных категорий; определять факторы, оказывающие влияние на качество земель; проводить экономическую оценку земель по плодородию; применять данные земельного кадастра при решении вопросов рационального использования, управления и охраны земель</p>	<p>кадастрового учета земель; ведения кадастровой оценки земель; составления отчетной и учетной земельно-кадастровой документации; применения различных методик и технических заданий, используемых в практической деятельности службы Росземкадастра</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ПК-3	способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастра	Общие сведения о мелиорации. Эрозионные процессы. Озеленение и благоустройство территорий населенных пунктов. Инженерное обустройство территорий.	содержание, методы и принципы составления схем и проектов внутрихозяйственного и межхозяйственного землеустройства	выполнять необходимые проектные расчеты, включая использование компьютерных технологий; использовать знания по земельному праву, геодезии, почвоведению и другим смежным дисциплинам при решении землеустроительных задач	методикой использования законодательной, нормативно-правовой базы по землеустройству
ПК-4	способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	Общие сведения о мелиорации. Эрозионные процессы. Озеленение и благоустройство территорий населенных пунктов. Инженерное обустройство территорий.	основные мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	формировать документы по межеванию объектов землеустройства; анализировать точность межевания объектов землеустройства для различного целевого назначения	публичной защиты результатов выполненной работы (проектов и схем землеустройства и др.); использования материалов землеустройства в различных информационных системах; подготовки документов по землеустройству

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.Б.18 «Инженерное обустройство территории» входит в базовую часть дисциплин. Для изучения дисциплины студентам необходимы знания по предыдущим (смежным) дисциплинам: геодезия; основы топографии; региональное землеустройство; топографическое черчение; начертательная геометрия; почвоведение и инженерная геология; методология землеустройства, прогнозирование использования земельных ресурсов.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения (последующих) обеспечиваемых дисциплин			
		1	2	3	4
1.	Управление земельными ресурсами	+	+	+	+
2.	Кадастры объектов АПК	+	+	+	+
3.	Эффективность применения данных кадастров и мониторинга земель	+	+	+	+
4.	Экономический механизм применения данных оценки объектов недвижимости	+	+	+	+
5.	Преддипломная практика	+	+	+	+
6.	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	+	+	+	+

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		3	4
Общая трудоемкость: часы	252	108	144
зачетные единицы	7	3	4
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	144 (36)*	84	60
Лекции	50 (12,5)*	30(7,5)*	20(5)*
практические занятия (ПЗ)	94 (23,5)*	54(13,5)*	40(10)*
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	72	24	48
подготовка к практическим занятиям	30	10	20
самостоятельное изучение тем	42	14	28
Промежуточная аттестация	Зачёт Экзамен	Зачёт	36

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс	
		2	3
Общая трудоемкость: часы	252	108	144
зачетные единицы	7	3	4
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	32 (3,5)*	14	18
лекции	14 (3,5)*	6(1,5)*	8(2)*
практические занятия (ПЗ)	18 (4,5)*	8(2)*	10(2,5)*
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	184	94	90
подготовка к практическим занятиям	60	30	30
самостоятельное изучение тем	64	34	30
подготовка к текущему контролю	60	30	30
Промежуточная аттестация	Зачёт Экзамен	Зачёт	36

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самостоятельная работа
			Лекции	ПЗ	
1.	Раздел 1. Общие сведения о мелиорации	62	14 (3,5)*	28 (8)*	20
2.	Раздел 2. Эрозионные процессы	42	8 (2)*	14 (4)*	20
3	Раздел 3. Озеленение и благоустройство территорий населенных пунктов	40	8 (2)*	12 (3)*	20
4.	Раздел 4. Инженерное обустройство территорий	72	20 (5)*	40 (8,5)*	12
	Всего	216	50 (12,5)*	94 (23,5)	72

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самостоятельная работа
			Лекции	ПЗ	

					работа
1.	Раздел 1. Общие сведения о мелиорации	69	5 (2)*	4 (2)*	60
2.	Раздел 2. Эрозионные процессы	44	2(1)*	2(1)*	40
3	Раздел 3. Озеленение и благоустройство территорий населенных пунктов	48	2 (0,5)*	2 (1)*	44
4.	Раздел 4. Инженерное обустройство территорий	55	5	10 (8,5)*	40
	Всего	216	14 (3,5)*	18(4,5)*	184

() * - занятия, проводимые в интерактивных формах

5.2. Тематический план лекций

Очная форма обучения

п/п	Темы лекций	Количество часов
	Раздел 1. Общие сведения о мелиорации	14 (3,5)*
1	Предмет и задачи мелиорации	2(1)*
2	Режим орошения сельскохозяйственных культур	6(1,5)*
3	Классификация каналов оросительной сети	6(1)*
	Раздел 2. Эрозионные процессы	8(2)*
4	Почвенная эрозия	4(1)*
5	Проектирование противозерозионных каналов	4(1)*
	Раздел 3. Озеленение и благоустройство территорий населенных пунктов	8(2)*
6	Экологические проблемы	4(1)*
7	Функции зелёных насаждений	4(1)*
	Раздел 4. Инженерное обустройство территорий	20 (5)*
8	Схема вертикальной планировки.	4 (1)*
9	Системы водоснабжения.	4 (1)*
10	Системы канализации.	4 (1)*
11	Системы теплоснабжения.	4 (1)*
12	Газоснабжение.	4 (1)*
Всего		50 (12,5)*

Заочная форма обучения

п/п	Темы лекций	Количество часов
	Раздел 1. Общие сведения о мелиорации	5 (2)*
1	Предмет и задачи мелиорации	1
2	Режим орошения сельскохозяйственных культур	3(1)*
3	Классификация каналов оросительной сети	1(1)*
	Раздел 2. Эрозионные процессы	2(1)*
4	Почвенная эрозия	1(0,5)*
5	Проектирование противоэрозионных каналов	1(0,5)*
	Раздел 3. Озеленение и благоустройство территорий населенных пунктов	2(0,5)*
6	Экологические проблемы	1(0,5)*
7	Функции зелёных насаждений	1
	Раздел 4. Инженерное обустройство территорий	5
8	Схема вертикальной планировки.	1
9	Системы водоснабжения.	1
10	Системы канализации.	1
11	Системы теплоснабжения.	1
12	Газоснабжение.	1
Всего		14 (3,5)*

() * - занятия, проводимые в интерактивных формах

5.3. Тематический план практических занятий

Очная форма обучения

п/п	Темы занятий	Количество часов
	Раздел 1. Общие сведения о мелиорации	28 (8)*
1	Расчёт запасов влаги в активном слое почвы	12 (4)*
2	Установление режима орошения сельскохозяйственных культур	16 (4)*
	Раздел 2. Эрозионные процессы	14 (4)*
3	Разработка противоэрозионных мероприятий	14 (4)*
	Раздел 3. Озеленение и благоустройство территорий населенных пунктов	12 (3)*
4	Зеленые насаждения и их роль в формировании и оздоровлении городской среды	12 (3)*
	Раздел 4. Инженерное обустройство территорий	40 (8,5)*
5	Дорога, как инженерное сооружение	8 (2)*
6	Водоснабжение	8 (2)*
7	Канализация	8 (2)*

8	Общие сведения о теплоснабжении	8 (1,5)*
9	Система газоснабжения населенного пункта	8 (1)*
Всего		94 (23,5)*

Заочная форма обучения

п/п	Темы занятий	Количество часов
	Раздел 1. Общие сведения о мелиорации	4 (2)*
1	Расчёт запасов влаги в активном слое почвы	2 (1)*
2	Установление режима орошения сельскохозяйственных культур	2 (1)*
	Раздел 2. Эрозионные процессы	2 (1)*
3	Разработка противоэрозионных мероприятий	2 (1)*
	Раздел 3. Озеленение и благоустройство территорий населенных пунктов	2 (1)*
4	Зеленые насаждения и их роль в формировании и оздоровлении городской среды	2 (1)*
	Раздел 4. Инженерное обустройство территорий	10 (8,5)*
5	Дорога, как инженерное сооружение	2 (0,5)*
6	Водоснабжение	2
7	Канализация	2
8	Общие сведения о теплоснабжении	2
9	Система газоснабжения населенного пункта	2
Всего		18(4,5)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5.4. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела	Компетенции
-------	----------------------	--------------------	-------------

1.	Общие сведения о мелиорации	Предмет и задачи мелиорации. Режим орошения сельскохозяйственных культур. Классификация каналов оросительной сети. Определение потребности сельскохозяйственных культур в воде. Технологии полива сельскохозяйственных культур. Типовые схемы организации орошаемой территории. Планировка орошаемого участка, восстановление плодородия почвы, нарушенного при планировке. Принципы выбора способа полива, основные факторы, влияющие на выбор. Особенности технологии полива подготовленными сточными водами. Конструкция оросительных систем и их эксплуатация. Типы оросительных систем. Водозаборные гидроузлы и сооружения, их типы. Дороги и лесополосы на орошаемых землях. Поддержание гумусового баланса орошаемых почв. Предотвращение засоления и заболачивания орошаемых земель.	ОПК-2; ПК-2; ПК-3; ПК-4
2.	Эрозионные процессы	Почвенная эрозия. Проектирование противозерозионных каналов. Понятие об эрозии почвы. Виды эрозии почв. Главные факторы, обуславливающие водную эрозию почв. Оползневые явления. Селевые потоки. Ущерб, наносимый сельскому хозяйству. Районы и площади эродированных земель в РФ и других странах СНГ. Комплекс агротехнических, лесомелиоративных и гидромелиоративных мероприятий по борьбе с водной и ирригационной эрозией почвы.	ОПК-2; ПК-2; ПК-3; ПК-4
3.	Озеленение и благоустройство территорий населенных пунктов	Экологические проблемы. Функции зелёных насаждений. Введение. Роль зеленых насаждений в формировании и оздоровлении урбанизированной среды. Основы зеленого хозяйства города. Основные объекты ландшафтно-рекреационных территорий населенных пунктов – парки. Общие принципы проектирования зеленых насаждений. Озеленение и благоустройство жилых и промышленных территорий и улично-дорожной сети. Организация санитарно-защитных зон. Техно-экономическая оценка озеленения населенных пунктов.	ОПК-2; ПК-2; ПК-3; ПК-4

4.	Инженерное обустройство территорий	Схема вертикальной планировки. Системы водоснабжения. Системы канализации. Системы теплоснабжения. Газоснабжение. Введение. Основные принципы организации инженерной подготовки территорий населенных пунктов. Схема вертикальной планировки. Системы водоснабжения. Системы канализации. Системы теплоснабжения. Газоснабжение. Электроснабжение, радио и телефонные сети. Применение компьютерных информационных систем для ведения кадастра инженерных сетей населенных пунктов.	ОПК-2; ПК-2; ПК-3; ПК-4
----	------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Тематический план самостоятельной работы

Очная форма обучения

п/п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
1	Предмет и задачи мелиорации	2	1,2,3	1,2	1-7
2	Режим орошения сельскохозяйственных культур	4	1,2,3	1,2	1-7
3	Классификация каналов оросительной сети	4	1,2,3	1,2	1-7
4	Расчёт запасов влаги в активном слое почвы	4	1,2,3	1,2	1-7
5	Установление режима орошения сельскохозяйственных культур	4	1,2,3	1,2	1-7
6	Почвенная эрозия	2	1,2,3	1,2	1-7
7	Проектирование противоэрозионных каналов	2	1,2,3	1,2	1-7
8	Разработка противоэрозионных мероприятий	2	1,2,3	1,2	1-7
9	Экологические проблемы	2	1,2,3	1,2	1-7
10	Функции зелёных насаждений	2	1,2,3	1,2	1-7
11	Зеленые насаждения и их роль в формировании и оздоровлении городской среды	4	1,2,3	1,2	1-7

12	Схема вертикальной планировки.	4	1,2,3	1,2	1-7
13	Системы водоснабжения.	4	1,2,3	1,2,3	1-7
14	Системы канализации.	4	1,2,3	1,2,3	1-7
15	Системы теплоснабжения.	4	1,2,3	1,2,3	1-7
16	Газоснабжение.	4	1,2,3	1,2	1-7
17	Дорога, как инженерное сооружение	4	1,2,3	1,2,3	1-7
18	Водоснабжение	4	1,2,3	1,2,3	1-7
19	Канализация	4	1,2,3	1,2,3	1-7
20	Общие сведения о теплоснабжении	4	1,2,3	1,2,3	1-7
21	Система газоснабжения населенного пункта	4	1,2,3	1,2,3	1-7
	Всего	72			

Заочная форма обучения

п/п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
1	Предмет и задачи мелиорации	2	1,2,3	1,2	1-7
2	Режим орошения сельскохозяйственных культур	12	1,2,3	1,2	1-7
3	Классификация каналов оросительной сети	8	1,2,3	1,2	1-7
4	Расчёт запасов влаги в активном слое почвы	12	1,2,3	1,2	1-7
5	Установление режима орошения сельскохозяйственных культур	12	1,2,3	1,2	1-7
6	Почвенная эрозия	8	1,2,3	1,2	1-7
8	Разработка противоэрозионных мероприятий	16	1,2,3	1,2	1-7
9	Экологические проблемы	8	1,2,3	1,2	1-7
10	Функции зелёных насаждений	8	1,2,3	1,2	1-7

11	Зеленые насаждения и их роль в формировании и оздоровлении городской среды	10	1,2,3	1,2	1-7
12	Схема вертикальной планировки.	10	1,2,3	1,2	1-7
13	Системы водоснабжения.	8	1,2,3	1,2,3	1-7
14	Системы канализации.	8	1,2,3	1,2,3	1-7
15	Системы теплоснабжения.	8	1,2,3	1,2,3	1-7
16	Газоснабжение.	8	1,2,3	1,2,3	1-7
17	Дорога, как инженерное сооружение	12	1,2,3	1,2,3	1-7
18	Водоснабжение	10	1,2,3	1,2,3	1-7
19	Канализация	8	1,2,3	1,2,3	1-7
20	Общие сведения о теплоснабжении	8	1,2,3	1,2,3	1-7
21	Система газоснабжения населенного пункта	8	1,2,3	1,2,3	1-7
	Всего	184			

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

- 1.Ковязин, В.Ф. Инженерное обустройство территорий [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 480 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64332>.
2. Попова, О. С. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории [Текст] : учебное пособие, допущ. Минсельхоз РФ для студ. высших аграрных учебных заведений, обучающихся по землеустроительным, лесным и агрономическим спец. - СПб. : Издательство "Лань", 2014. - 320с. : (+ вклейка,32с.). - (Учебники для вузов. Спец. литература). - ISBN 978-5-8114-1537-3.
3. Базавлук, В. А. Инженерное обустройство территорий. Мелиорация [Текст] : учебное пособие для прикладного бакалавриата. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 139с. - (Университеты России). - ISBN 978-5-534-01532-4.

Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме не менее 50-70% общего количества часов, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа носит систематический характер.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет, экзамен). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, рефератов, проверка письменных работ и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и

проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий (приложения):

- наглядные пособия (плакаты - на кафедре)
- глоссарий - словарь терминов по тематике дисциплины
- тезисы лекций.

Самостоятельная работа с книгой. В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работа с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем. Целесообразно прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависит от манера прочтения книги. Можно выделить пять основных приемов работы с литературой:

Чтение-просмотр используется для предварительного ознакомления с книгой, оценки ее ценности. Он предполагает ознакомление с аннотацией, предисловием, оглавлением, заключением книги, поиск по оглавлению наиболее важных мыслей и выводов автора произведения.

Выборочное чтение предполагает избирательное чтение отдельных разделов текста. Этот метод используется, как правило, после предварительного просмотра книги, при ее вторичном чтении.

Сканирование представляет быстрый просмотр книги с целью поиска фамилии, факта, оценки и др.

Углубленное чтение предполагает обращение внимания на детали содержания текста, его анализ и оценку. Скорость подобного вида чтения составляет ориентировочно до 7-10 страниц в час. Она может быть и выше, если читатель уже обладает определенным знанием по теме книги или статьи.

Углубленное чтение литературы предполагает:

- Стремление к пониманию прочитанного. Без понимания смысла, прочитанного информацию ее очень трудно запомнить.
- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основой для получения нового знания.
- Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.
- Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страниц.

7. Фонды оценочных средств

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Семестр (курс)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ОПК-2- способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	
2 (1)	Региональное землеустройство
2 (1)	Почвоведение и инженерная геология
3 (2)	Социальные аспекты землепользования
3 (2)	Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия
4 (3)	Межевание земель
4 (3)	Основы технологии сельскохозяйственного производства
4-5 (3-4)	Государственный кадастр недвижимости
4-7 (4-5)	Землеустройство
5 (3)	Экология
5 (4)	Территориальное землеустройство
6 (4)	Управление земельными ресурсами
6 (4)	Организация и планирование кадастровых работ
8 (5)	Основы природопользования
8 (5)	Кадастры объектов АПК
8 (5)	Эффективность применения данных кадастров и мониторинга земель
8 (5)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ПК-2- способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	
1-4 (2-3)	Геодезия
2 (1)	Почвоведение и инженерная геология
2 (1)	Основы топографии
2(1)	Региональное землеустройство
3 (2)	Прогнозирование использования земельных ресурсов
4 (3)	Межевание земель
4 (3)	Земельный контроль
4 (3)	Основы технологии сельскохозяйственного производства
4-5 (3-4)	Государственный кадастр недвижимости
4-5 (3-4)	Современные проблемы землеустройства и кадастров
4-5 (3-4)	Государственная кадастровая оценка
4-7 (4-5)	Земельный кадастр и мониторинг земель
4-7 (4-5)	Землеустройство

5 (3)	Картография
5 (3)	Государственная регистрация, учёт и оценка земель
5 (3)	Техническая инвентаризация объектов недвижимости
5 (4)	Гидротехнические мелиорации
5 (4)	Территориальное землеустройство
6 (3)	Типология объектов недвижимости
6 (4)	Управление земельными ресурсами
6 (4)	Теоретические основы земельного кадастра
6 (4)	Организация и планирование кадастровых работ
6 (4)	Кадастры природных ресурсов
6-7 (3-5)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6-7 (4-5)	Основы градостроительства и планировка населённых мест
7 (5)	Индивидуальная оценка земли и объектов недвижимости
7-8 (4-5)	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров
8 (5)	Кадастры объектов АПК
8 (5)	Экономический механизм применения данных оценки объектов недвижимости
8(5)	Эффективность применения данных кадастров и мониторинга земель
8(5)	Преддипломная практика
8(5)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ПК-3- способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастра	
2 (1)	Региональное землеустройство
3 (2)	Методология землеустройства
3 (2)	Прогнозирование использования земельных ресурсов
4 (3)	Межевание земель
4-5 (3-4)	Современные проблемы землеустройства и кадастров
4-5 (3-4)	Государственная кадастровая оценка
5 (4)	Территориальное землеустройство
6 (4)	Кадастры природных ресурсов
6-7 (3-5)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
7 (5)	Индивидуальная оценка земли и объектов недвижимости

8 (5)	Кадастры объектов АПК
8 (5)	Метрология, стандартизация и сертификация
8 (5)	Экономический механизм применения данных оценки объектов недвижимости
8(5)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ПК-4 - способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	
1-4 (2-3)	Геодезия
2(1)	Основы топографии
2(1)	Региональное землеустройство
2(1)	Топографическое черчение
2 (1)	Начертательная геометрия
3 (2)	Методология землеустройства
4 (2)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезия)
4 (2)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (почвоведение)
4 (3)	Межевание земель
4-7 (4-5)	Землеустройство
5 (4)	Гидротехнические мелиорации
5 (4)	Территориальное землеустройство
6 (3)	Технологическая практика (фотограмметрия)
6 (4)	Организация и планирование кадастровых работ
8 (5)	Кадастры объектов АПК
8(5)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибальной системе			
	Допороговый («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
ОПК-2				
Знания	Фрагментарные знания основных негативных факторов деградации земель и методов	Знает основные негативные факторы деградации земель и методы воздействия на	Знает основные негативные факторы деградации земель и методы	Знает основные негативные факторы деградации земель и методы воздействия на

	воздействия на них	них с существенными ошибками	воздействия на них с несущественными ошибками	них на высоком уровне
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет использовать методы воздействия на негативные факторы на невысоком уровне	Умеет использовать методы воздействия на негативные факторы в достаточном объеме	Умеет использовать методы воздействия на негативные факторы в полном объеме
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеет на низком уровне основными методами воздействия на негативные факторы	Владеет основными методами воздействия на негативные факторы в достаточном объеме	Владеет основными методами воздействия на негативные факторы в полном объеме
ПК-2				
Знания	Фрагментарные знание основных законов в области регулирования земельно-имущественных отношений, землеустройства, природопользования, мониторинга земель, кадастра недвижимости и др.	Знает основные законы в области регулирования земельно-имущественных отношений, землеустройства, природопользования, мониторинга земель, кадастра недвижимости и др., с существенными ошибками	Знает основные законы в области регулирования земельно-имущественных отношений, землеустройства, природопользования, мониторинга земель, кадастра недвижимости и др., с несущественными ошибками	Знает основные законы в области регулирования земельно-имущественных отношений, землеустройства, природопользования, мониторинга земель, кадастра недвижимости и др., на высоком уровне
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной	Умеет использовать основные законы в области регулирования	Умеет использовать основные законы в области регу-	Умеет использовать основные законы в области регулирования

	компетенцией	земельно – имущественных отношений, землеустройства, природопользования, мониторинга земель, кадастра недвижимости и др., на невысоком уровне	лирования земельно-имущественных отношений, землеустройства, природопользования, мониторинга земель, кадастра недвижимости и др., в достаточном объеме	земельно-имущественных отношений, землеустройства, природопользования, мониторинга земель, кадастра недвижимости и др., в полном объеме
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеет на низком уровне основными законами в области регулирования земельно-имущественных отношений, землеустройства, природопользования, мониторинга земель, кадастра недвижимости и др.,	Владеет основными законами в области регулирования земельно-имущественных отношений, землеустройства, природопользования, мониторинга земель, кадастра недвижимости и др., в достаточном объеме	Владеет основными законами в области регулирования земельно-имущественных отношений, землеустройства, природопользования, мониторинга земель, кадастра недвижимости и др., в полном объеме
ПК-3				
Знания	Фрагментарные знания по содержанию, методам и принципам составления схем и проектов внутрихозяйственного и межхозяйственного землеустройства	Знает основные знания по содержанию, методам и принципам составления схем и проектов внутрихозяйственного и межхозяйственного землеустройства с существенными ошибками	Знает основные знания по содержанию, методам и принципам составления схем и проектов внутрихозяйственного и межхозяйственного землеустройства с несуществен-	Знает основные знания по содержанию, методам и принципам составления схем и проектов внутрихозяйственного и межхозяйственного землеустройства на высоком уровне

			ными ошибками	
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет выполнять необходимые проектные расчеты, включая использование компьютерных технологий; использовать знания по земельному праву, геодезии, почвоведению и другим смежным дисциплинам при решении землеустроительных задач на невысоком уровне	Умеет выполнять необходимые проектные расчеты, включая использование компьютерных технологий; использовать знания по земельному праву, геодезии, почвоведению и другим смежным дисциплинам при решении землеустроительных задач в достаточном объеме	Умеет выполнять необходимые проектные расчеты, включая использование компьютерных технологий; использовать знания по земельному праву, геодезии, почвоведению и другим смежным дисциплинам при решении землеустроительных задач в полном объеме
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеет на низком уровне методикой использования законодательной, нормативно-правовой базы по землеустройству	Владеет методикой использования законодательной, нормативно-правовой базы по землеустройству в достаточном объеме	Владеет методикой использования законодательной, нормативно-правовой базы по землеустройству в полном объеме
ПК-4				
Знания	Фрагментарные знания по взаимосвязи между инженерными	Знает основные знания по взаимосвязи между инженерными способами об-	Знает основные знания по взаимосвязи между инженерными способами об-	Знает основные знания по взаимосвязи между инженерными способами

	способами обустройства территории и природными условиями агроландшафтов; принципам размещения сетей инженерно-транспортной инфраструктуры	устройства территории и природными условиями агроландшафтов; принципам размещения сетей инженерно-транспортной инфраструктуры с существенными ошибками	устройства территории и природными условиями агроландшафтов; принципам размещения сетей инженерно-транспортной инфраструктуры с несущественными ошибками	обустройства территории и природными условиями агроландшафтов; принципам размещения сетей инженерно-транспортной инфраструктуры на высоком уровне
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет осуществлять мероприятия по реализации проектных решений в области землеустройства и кадастров на невысоком уровне	Умеет осуществлять мероприятия по реализации проектных решений в области землеустройства и кадастров в достаточном объеме	Умеет осуществлять мероприятия по реализации проектных решений в области землеустройства и кадастров в полном объеме
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеет на низком уровне необходимыми мероприятиями по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	Владеет на низком уровне необходимыми мероприятиями по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам в достаточном объеме	Владеет на низком уровне необходимыми мероприятиями по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам в полном объеме

7.3. Типовые контрольные задания

Тесты для текущего и промежуточного контроля

1. Инженерное обустройство территории это - ...

- 1) дисциплина изучающая нормы и правила проектирования, сооружения, обустройства и охраны объектов данной территории;
- 2) дисциплина изучающая нормы и правила построения на территории различных комплексов, зданий и их сооружений, а также охрану данных объектов;
- 3) дисциплина изучающая нормы и правила построения дорог и мостов разного уровня сложности, магистралей и эстакад, комплексов, зданий, сооружений, а также их охрану.

2. Инженерное обустройство территории подразумевает в себе весь комплекс мероприятий, направленных на многогранное обслуживание...

- 1) сельских и городских населенных мест;
- 2) городских и сельских населенных мест;
- 3) все перечисленное.

3. Связь ИОТ с инженерным оборудованием территории формируется на принципах... инженерных сооружений.

- 1) изыскания;
- 2) проектирования;
- 3) строительства;
- 4) все перечисленное

4. Конкретика назначения инженерного обустройства застроенных территорий -... основных инженерных коммуникаций.

- 1) проектирование;
- 2) проект;
- 3) все перечисленное.

5. Инженерное обустройство территории предполагает овладение теоретическими знаниями и практическими навыками в области проектирования и размещения сетей инженерного оборудования территорий -

- 1) дорог местного, неместного и другого значения, а также инженерных сетей (энергоснабжения, газо- и водоснабжения, очистных и канализационных сооружений, систем теплофикации и связи);
- 2) дорог местного значения и внешних инженерных сетей (энергоснабжения, газо- и водоснабжения, очистных и канализационных сооружений, систем теплофикации и связи);
- 3) дорог местного, неместного и другого значения, а также инженерных сетей (энергоснабжения и ядерного синтеза, газо- и водоснабжения, очистных и канализационных сооружений, систем теплофикации и связи);
- 4) дорог местного значения и внешних инженерных сетей (энергоснабжения и ядерного синтеза, газо- и водоснабжения, очистных и канализационных сооружений, систем теплофикации и связи).

6. Мелиорация земель - это

- 1) изменение природно-антропогенных и природно-адаптивных условий путем регулирования водного и воздушного режимов почвы в благоприятном для сельскохозяйственных культур направлении;
- 2) изменение природных условий путем регулирования почвенного, а также водного и воздушного режимов почвы в благоприятном для сельскохозяйственных культур направлении;

- 3) изменение природных условий путем регулирования водного и воздушного режимов почвы в благоприятном для сельскохозяйственных культур направлении;
- 4) изменение природных условий путем регулирования водного и воздушного режимов почвы в благоприятном для сельскохозяйственных культур и животных направлении.

7. По воздействию на почву и растение различают... мелиорации.

- 1) агротехнические;
- 2) лесотехнические;
- 3) гидротехнические;
- 4) все перечисленное.

8. Повышение плодородия земель при агротехнических мелиорациях достигается правильным выбором... вспашки.

- 1) глубины;
- 2) направления;
- 3) все перечисленное.

9. Под лесотехническими мелиорациями подразумевается улучшение земель при помощи посадки...

- 1) древесной растительности;
- 2) травянистой растительности;
- 3) древесно-травянистой растительности;
- 4) все перечисленное.

10. Вид мелиорации определяющий внесение в почву извести, гипса, поваренной соли, фосфоритной муки и прочего:

- 1) химическая;
- 2) физико-химическая;
- 3) гидротехническая;
- 4) агротехническая.

11. При гидротехнических мелиорациях улучшение земель достигается изменением: режима почвы.

- 1) водного;
- 2) воздушного;
- 3) теплового.

12. Орошение – это... почвы.

- 1) искусственное увлажнение;
- 2) увлажнение;
- 3) все перечисленное.

13. Число поливов и поливные нормы зависят от запасов влаги в ... слое.

- 1) активном;
- 2) пассивном;
- 3) верхнем;
- 4) нижнем.

14. Формула определения оросительной нормы (M): ...

- 1) $M = E - a \cdot P - W_r - (W_q - W)$;
- 2) $M = E - a \cdot P - W_r - (W_q - W_r)$;

- 3) $M = E - a * b * c * d * P - W_r - (W_q - W_r)$;
- 4) $M = E - a * P - W_r - (W_q - W_x)$.

15. Метод определения суммарного водопотребления (E) по коэффициенту водопотребления и планируемой урожайности (по Л.Н. Костякову):

- 1) $E = Y * K$;
- 2) $E = Y * П$;
- 3) $E = K * П$;
- 4) $E = Y - K$.

16. Под оросительной системой понимают сеть крупных и мелких..., назначение которых забирать воду из источника орошения (река, озеро, водохранилище, артезианская скважина) и транспортировать ее на орошаемую территорию не только в требуемом объеме, но и в сроки предусмотренные технологией сельского хозяйства.

- 1) земляных каналов;
- 2) трубопроводов;
- 3) гидротехнических сооружений;
- 4) все перечисленное.

17. Оросительные системы делят на:

- 1) государственные;
- 2) внутрихозяйственные;
- 3) все перечисленное.

18. Оросительные системы по устройству и характеру действия могут быть 3 типов:

- 1) открытые;
- 2) закрытые;
- 3) комбинированные;
- 4) все перечисленное.

19. Оросительная сеть по выполняемым задачам делится на:

- 1) проводящую;
- 2) регулирующую;
- 3) все перечисленное.

20. Основная задача большинства противозерозионных сооружений заключается в... воды.

- 1) сборе;
- 2) отведении воды;
- 3) все перечисленное.

21. Формула определения расхода воды в канале -

- 1) $Q = V * A$;
- 2) $Q = W * A$;
- 3) $O = V * A$;
- 4) $O = W * A$.

22. По характеру и срокам применения орошение может быть...

- 1) регулирующим;
- 2) не регулирующим;

3) все перечисленное.

23. Виды сечения земляных каналов...

- 1) трапециевидное;
- 2) параболическое;
- 3) треугольное;
- 4) все перечисленное.

24. Виды эрозии ...

- 1) геологическая;
- 2) ускоренная;
- 3) все перечисленное.

25. Полезащитные лесные полосы размещают поперек склонов крутизной до ... градусов.

- 1) 2;
- 2) 4;
- 3) 6;
- 4) 8.

26. Для районов с холодной метелистой зимой рекомендуются... лесные полосы.

- 1) ажурные;
- 2) продуваемые;
- 3) все перечисленное.

27. Канавы с валами устраивают в нижнем междурядье лесной полосы на ... год после посадки.

- 1) второй-третий;
- 2) третий-четвертый;
- 3) первый-второй;
- 4) первый.

28. В лесной зоне полезащитные, а также водорегулирующие лесные полосы, усиленные гидротехническими сооружениями, должны создаваться из ... рядов.

- 1) 2-3;
- 2) 2-4;
- 3) 1-2;
- 4) 3-4.

29. В лесостепной зоне полезащитные, а также водорегулирующие лесные полосы, усиленные гидротехническими сооружениями, должны создаваться из ... рядов.

- 1) 2-4;
- 2) 4-6;
- 3) 1-5.

30. Осушение следует рассматривать не как способ отвода избытка воды и регулирования водного режима почвы конкретного участка, а как средство управления ... режимом взаимосвязанных экосистем на бассейновом уровне (бассейн ручья, реки, озера).

- 1) водным;
- 2) солевым;

3) кислородным.

31. Главные функции зеленых насаждений – это:

- 1) санитарно-гигиеническая;
- 2) рекреационная;
- 3) структуропланировочная;
- 4) декоративно-художественная.

32. Обязательными требованиями к системе озеленения являются...

- 1) равномерность;
- 2) непрерывность;
- 3) все перечисленное.

33. Чаще всего на клумбах высаживают... растения.

- 1) цветущие;
- 2) нецветущие.

34. Второе название миксбордеров это ...

- 1) смешанные бордюры;
- 2) бордюры смешанные;
- 3) клумбы;
- 4) партеры.

35. Если отведенный участок имеет довольно значительный уклон, то ... делают в виде двух и более террас, отделенных друг от друга подпорными стенами или откосами.

- 1) партер;
- 2) клумбы;
- 3) бордюры;
- 4) миксбордеры.

36. Сквер является партером.

- 1) нет;
- 2) да;
- 3) не всегда.

37. Элементарные ландшафтные ячейки -

- 1) фации;
- 2) фракции;
- 3) фисции;
- 4) фикции.

38. Для районной дежурной карты строительства рекомендован масштаб ...

- 1) 1:100000 - 1:200000;
- 2) 1:10000 - 1:20000;
- 3) 1:1000 - 1:2000;
- 4) 1:100 - 1:200.

39. Обочины имеют поперечный уклон на ... градуса больше уклона проезжей части.

- 1) 2;
- 2) 3;

3) 4.

40. Продольный уклон дна кюветы должен быть не менее ... градусов.

- 1) 1-2;
- 2) 2-3;
- 3) 3-4;
- 4) 4-6.

41. Общая толщина дорожного покрытия составляет около ... см.

- 1) 32-40;
- 2) 28-30;
- 3) 46-50.

42. Часто очистные сооружения располагают вблизи источника водоснабжения.

- 1) да;
- 2) нет.

43. Очистные станции водопроводов населенных пунктов в зависимости от качества воды источника могут иметь исполнение по одноступенчатой или ... схеме.

- 1) двухступенчатой;
- 2) трехступенчатой;
- 3) четырехступенчатой;
- 4) пятиступенчатой.

44. В зависимости от качества воды источника очистные станции водопроводов населенных пунктов могут иметь исполнение по ... схеме.

- 1) одноступенчатой или двухступенчатой;
- 2) одноступенчатой или трехступенчатой;
- 3) двухступенчатой или трехступенчатой.

45. Все канализационные сооружения любой системы и схемы канализации по своему назначению делятся на ... основные группы.

- 1) две;
- 2) три;
- 3) четыре.

46. Различают местное и ... теплоснабжение.

- 1) централизованное;
- 2) центральное;
- 3) все перечисленное.

47. Система... теплоснабжения обслуживает жилой или промышленный район.

- 1) централизованного;
- 2) центрального;
- 3) все перечисленное.

48. Трассировку сетей города начинают с ... сетей.

- 1) магистральных;
- 2) распределительных;
- 3) внутриквартальных.

49. Магистральные тепловые сети по конфигурации делятся на тупиковые и ...

- 1) кольцевидные;
- 2) кольцевые;
- 3) все перечисленное.

50. Система... обеспечивает в помещении в холодное время года заданный температурный режим путем компенсации имеющихся теплопотерь.

- 1) отопления;
- 2) водоснабжения;
- 3) теплоснабжения.

51. К газораспределительным станциям газ поступает из магистральных газопроводов под давлением ... МПа.

- 1) 6-7;
- 2) 60-70;
- 3) 600-700.

52. Для городов с населением 200-300 тысяч человек наиболее рациональными являются системы с ... ГРС.

- 1) двумя и тремя;
- 2) тремя и четырьмя.

53. Комплекс работ по созданию условий для проведения основных работ по благоустройству и озеленению это:

- 1) инженерная подготовка территории;
- 2) благоустройство территории;
- 3) вертикальная планировка.

54. Водоснабжением называется:

- 1) подача поверхностных и подземных вод водопотребителям в требуемом количестве и в соответствии с целевыми показателями качества воды в водных объектах;
- 2) комплекс инженерных сооружений для забора, очистки и подачи воды потребителям;
- 3) ключевые мероприятия непрерывающемся цикле питания водой крупных вод.

55. Организация стока поверхностных это:

- 1) система открытых лотков по дорогам и труб, положенных под землей, под определенным уклоном друг к другу;
- 2) комплекс инженерных мероприятий предусматривающих прежде всего, поверхностных вод с территории и отдельных участков;
- 3) технологический процесс обеспечивающий забор, подготовку, транспортировку и передачу абонентам питьевой воды.

56. Как называются границы улиц проездов:

- 1) красные линии;
- 2) белые линии;
- 3) черные линии.

57. Комплексный процесс, связанный с непосредственной посадкой деревьев, кустарников, цветов и т.д. называется:

- 1) зеленые насаждения;
- 2) озеленение;
- 3) санитарное состояние почвы.

58. Сеть инженерно-технического обеспечения это:

- 1) обеспечение чистоты, надлежащего технического, физического состояния и безопасности объекта благоустройства;
- 2) совокупность трубопроводов, коммуникаций и других подобных сооружений, предназначенных для обеспечения зданий строений или сооружений;
- 3) устранение неисправности, модернизация или реставрация объекта благоустройства.

59. Система каналов, трубопроводов или лотков и сооружений на них для сбора и отведения сточных вод является:

- 1) канализационный коллектор;
- 2) канализационная сеть;
- 3) капитальный ремонт здания.

60. Технический документ определяющий преобразование рельефа местности для инженерных целей это:

- 1) проект вертикальной планировки;
- 2) проект планировки;
- 3) проект.

Ключ для тестовых заданий

	1	2	3	4
1	+			
2			+	
3				+
4			+	
5		+		
6			+	
7				+
8			+	
9				+
10	+			
11	+			
12			+	+
13	+			
14	+			
15	+			

16				+
17			+	
18				+
19			+	
20			+	
21	+			
22			+	
23				+
24			+	
25	+			
26			+	
27	+			
28	+			
29	+			
30	+			
31	+	+	+	+
32			+	
33	+			
34	+	+		
35	+			
36	+			
37	+			
38	+			
39	+			
40		+		
41	+			
42	+			
43	+			
44	+			
45	+			
46			+	
47			+	
48	+			
49			+	
50	+			
51	+			
52	+			
53	+			
54	+			
55				
56	+			
57		+		
58		+		

59				
60	+			

Темы курсовых работ

1. Инженерное обустройство мелиорируемых земель.
2. Инженерное обустройство лесомелиоративных мероприятий.
3. Инженерное обустройство противозэрозийных мероприятий
4. Организация оросительных мелиораций.
5. Организация осушительных мелиораций.
6. Организация инженерного обустройства садово-паркового хозяйства.
7. Регламент разработки, согласования и утверждение проектно-сметной документации на строительство объектов обустройства территории.
8. Организация и принципы благоустройства рельефа для инженерного обустройства территорий.
9. Инженерная подготовка территорий, требующих специальных мероприятий для их освоения.
10. Организация рельефа квартала жилой застройки.
11. Инженерная инфраструктура урбанизированной территории. Принципы организации.
12. Генеральный план урбанизированной территории.
13. Организация землепользования и застройки урбанизированных территорий.
14. Инженерное обустройство территории с особыми экологическими условиями.
15. Инженерное обустройство территории по нормативному режиму хозяйственной деятельности.
16. Магистральная улично-дорожная сеть урбанизированной территории и её поэтапное развитие.
17. Размещение и обустройство инженерных сетей урбанизированных территорий:
18. Инженерное обустройство и земельно-имущественные отношения урбанизированных территорий.
19. Организация градостроительного зонирования урбанизированных территорий.
20. Инженерное обустройство территории добычи природных ресурсов.
21. Озеленение населенных мест. Нормы и организация проектирования.
22. Организация санитарно-защитных зон и рекреационных зон территорий.

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой кадастров и ландшафтной архитектуры проф. _____ М. Р. Мусаев
(протокол № 8 от 16 апреля 2018 г.)

Вопросы к зачёту

1. Системы инженерного обустройства населенных пунктов.
2. Виды инженерного обустройства территорий.
3. Общие понятия по инженерному обустройству территорий.
4. Особенности инженерного обустройства различных населенных пунктов.
5. Классификация инженерных систем 6. Элементы инженерного обустройства территорий.

6. Системы инженерного оборудования зданий различного назначения.
7. Способы трассировки инженерных коммуникаций на генпланах.
8. Классификация систем водоснабжения
9. Общая схема водоснабжения населенных мест.
10. Водопроводные сети. Трубы, колодцы, оборудование.
11. Расчетные расходы для расчета элементов водоснабжения.
12. Методика гидравлического расчета водопроводных сетей.
13. Методика разработки графика пьезометрических линий водопровода.
14. Системы канализации. Виды сточных вод.
15. Общая схема канализации населенных мест.
16. Канализационные сети. Трубы, колодцы, коллекторы.
17. Определение расчетных расходов для расчета канализации.
18. Методика гидравлического расчета канализационных сетей.
19. Методика построения профиля канализационного коллектора.
20. Дождевая канализация. Способы отвода сточных вод с различных территорий.
21. Элементы открытой и закрытой дождевой канализации.
22. Системы теплоснабжения.
23. Схемы местного и локального теплоснабжения.
24. Общая схема централизованного теплоснабжения. Основные элементы.
25. Источники тепловой энергии для различных систем теплоснабжения .
26. Тепловые сети. Трассировка. Способы монтажа.
27. Методика расчета потребной тепловой энергии центральной котельной.
28. Системы газоснабжения. Характеристика газов.
29. Общая схема централизованного газоснабжения сельских территорий.
30. Классификация газопроводов.
31. Газопроводы. Трубы. Оборудование. Способы монтажа.
32. Системы электроснабжения. Энергетические системы.
33. Схема электроснабжения сельского района.
34. Элементы систем централизованного электроснабжения территорий.
35. Источники электрической энергии.
36. Трансформаторные подстанции. Распределительные устройства.
37. Транспортные сооружения.
38. Классификация автомобильных дорог.
39. Элементы автомобильных дорог.
40. Общие принципы и методика размещения сети дорог при разработке схем и проектов землеустройства.
41. Улицы и дороги населенных пунктов.
42. Классификация улиц и дорог населенных пунктов.
43. Виды мелиорации территорий.
44. Осушительная мелиорация.
45. Поливная мелиорация

Вопросы к экзамену

1. Предмет и задачи инженерного обустройства территорий. Цели и задачи.
2. Природно-климатические зоны страны и необходимость в мелиорации земель.
3. Виды мелиораций земель и их особенности.
4. Комплексные мелиорации и их эффективность.
5. Оросительные мелиорации и ее виды.
6. Оросительные системы. Типы и конструкция.

7. Основные элементы оросительных систем и их назначение.
8. Влияние орошения на факторы природной среды.
9. Режим орошения с.-х. культур. Составляющие и их определение.
10. Расчет суммарного водопотребления с.-х. культур. Методы расчета.
11. Расчет оросительной и поливной норм орошения.
12. Графики гидромодуля и их составление.
13. Способы орошения и их особенности.
14. Поверхностное орошение и его виды.
15. Элементы техники полива и их определение при поверхностном поливе.
16. Технические средства регулирования поливной воды.
17. Орошение дождеванием и его виды.
18. Дождевальные насадки и аппараты. Типы и конструкция.
19. Дождевальные устройства. Классификация дождевальных устройств.
20. Мелиоративные требования к качеству дождя.
21. Элементы техники полива дождеванием и их определение.
22. Основные технико-эксплуатационные характеристики ДМ.
23. Внутрипочвенное орошение. Назначение и условия применения.
24. Капельное орошение и его особенности применения.
25. Системы внутрипочвенного орошения. Типы и конструктивные особенности
26. Открытая оросительная сеть. Назначение и условия применения.
27. Оросительная сеть на поливном участке. Схемы поливов.
28. Расчетные расходы каналов и их определение.
29. КПД оросительной сети и каналов.
30. Увязка уровней воды в каналах оросительной сети.
31. Трубчатая оросительная сеть. Конструктивные особенности.
32. Элементы трубчатой сети, назначение и характеристика.
33. Расчетные расходы трубопроводов. КПД оросительной сети.
34. Комбинированная оросительная сеть. Условия применения и ее особенности.
35. Лиманное орошение. Виды лиманов.
36. Орошение подземными водами. Особенности оросительной сети.
37. Орошение сточными водами. Особенности оросительной сети.
38. ГТС оросительной сети. Назначение и местоположение.
- 39.осушительные мелиорации. Необходимость в осушении земель.
40. Типы водного питания переувлажненных земель.
41. Понятие о норме осушения и ее определение.
42. Методы осушения и ее определение.
43. Схемы осушения и их оценка.
44. Осушительное действие горизонтального дренажа.
45. Модуль дренажного стока и его определение.
46. Проводящая осушительная сеть. Назначение и ее основные элементы.
47. Расчетные расходы каналов осушительной сети.
48. Защита территории от затопления. Пolderные системы.
49. Устройство защитных дамб и их расчет.
50. Береговая дрена. Назначение и условия применения.
51. Головная дрена и условия применения.
52. Повышение затопляемой поверхности пойм. Способы калматирования.
53. Охрана земель от вредных воздействий воды.
54. Понятие об эрозии почв. Виды эрозии.
55. Предупреждение роста оврагов при мелиорации.
56. Меры борьбы с ирригационной эрозией почв.
57. Комплекс мер по борьбе с водной эрозией почв.

58. Формирование и механизм развития оползней.
59. Методы борьбы с оползнями-потоками склонов.

7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающимся.

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем 50% тестовых заданий.

Критерии оценки ответов на зачете

Зачтено - соответствует ответу студента на оценки отлично, хорошо и удовлетворительно.

Незачтено – соответствует ответу студента на неудовлетворительную оценку.

Оценка «отлично» выставляется студенту, который:

1) глубоко, в полном объеме освоил программный материал, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умеет правильно использовать знания при региональном анализе, ориентируется в современных проблемах;

2) умело применяет теоретические знания при решении практических задач;

3) владеет современными методами исследования, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебной работы;

4) при освещении второстепенных вопросов возможны одна – две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценку «хорошо» получает студент, который:

1) раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу;

2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;

3) знаком с методами исследования, умеет увязать теорию с практикой;

4) в изложении допустил ряд неточностей, не искажающих содержания ответа на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, который:

- 1) освоил программный материал по плодоводству в объеме учебника, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями, выполнил текущие задания;
- 2) при ответе допустил несущественные ошибки, неточности, нарушения последовательности изложения материала, недостаточно аргументировано изложил теоретические положения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который:

- 1) обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала;
- 2) допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Критерии оценки ответов на экзамене

Оценка «**отлично**» выставляется студенту, который:

- 1) глубоко, в полном объеме освоил программный материал, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умеет правильно использовать звания при региональном анализе, ориентируется в современных проблемах мелиорации;
- 2) умело применяет теоретические знания по инженерной геодезии при решении практических задач;
- 3) владеет современными методами исследования в инженерной геодезии, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебной работы;
- 4) при освещении второстепенных вопросов возможны одна две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценку «**хорошо**» получает студент, который:

- 1) раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу по инженерной геодезии;
- 2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;
- 3) знаком с методами исследования в инженерной геодезии, умеет увязать теорию с практикой;
- 4) в изложении допустил ряд неточностей, не искажающих содержания ответа на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, который:

- 1) освоил программный материал по инженерной геодезии в объеме учебника, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями, выполнил текущие задания;
- 2) при ответе допустил несущественные ошибки, неточности, нарушения последовательности изложения материала, недостаточно аргументировано изложил теоретические положения.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, который:

- 1) обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала;
- 2) допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Основная литература

1. Ковязин, В.Ф. Инженерное обустройство территорий [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 480 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64332>.
2. Попова, О. С. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории [Текст] : учебное пособие, допущ. Минсельхоз РФ для студ. высших аграрных учебных заведений, обучающихся по землеустроительным, лесным и агрономическим спец. - СПб. : Издательство "Лань", 2014. - 320с. : (+ вклейка, 32с.). - (Учебники для вузов. Спец. литература). - ISBN 978-5-8114-1537-3.
3. Базавлук, В. А. Инженерное обустройство территорий. Мелиорация [Текст] : учебное пособие для прикладного бакалавриата. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 139с. - (Университеты России). - ISBN 978-5-534-01532-4.

б) Дополнительная литература

1. Инженерное обустройство территории [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / М.Р. Мусаев [и др.]. — Электрон. дан. — Махачкала : ДаГГАУ имени М. М. Джамбулатова, 2019. — 112 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/116345>. — Загл. с экрана.
2. Волков, С. Н. Землеустройство [Текст] : учебник: допущ. УМО вузов РФ / С. Н. Волков. - Москва : Государственный университет по землеустройству, 2013. - 992с. : ил. 75 (вкладка 32 рис.). - (Учебники и учеб. пособия для студ. высш. учеб. заведений). - ISBN 978-5-9215-0209-3.
3. Волков, С. Н. Землеустройство [Текст] . Т. 9. Региональное землеустройство / С. Н. Волков. - Москва : КолосС, 2009. - 707с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 978-5-9532-0679-2 (Т.9). ISBN 978-5-9532-0275-6.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Министерство сельского хозяйства РФ.- mcx.ru
2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
5. Российская государственная библиотека - rsl.ru
6. Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru/](http://window.edu.ru/)
7. Ресурс МСХ РФ - Система дистанционного мониторинга земель сельхозназначения АПК (СДМЗ АПК)- <http://sdmz.gvc.ru>
8. Ресурс МСХ РФ - Федеральная Геоинформационная система «Атлас земель сельхозназначения» (ФГИС АЗСН)- <http://atlas.msx.ru>

Наименование электронно- библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации- владельца, реквизиты договора

				на использование
1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 112/140/2017, от 25/10/2017 21.12.2017 по 20.12.2018гг
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Лесное хозяйство и лесоинженерное дело»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Соглашение № 21 от 21.12.2017г 21.12.2017 по 20.12.2018гг

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Инженерное обустройство территории» осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс).

Лекция является ведущей формой учебных занятий. Лекция предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимый учебный материал.

3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.

4. Нумеровать Встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . . , или буквами: а, б, в. . . . Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных

обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям. Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к семинару заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов семинара, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к семинару. Для этого необходимо, как минимум, прочитать конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на семинаре. Ценность выступления студента на семинаре возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

В ходе работы на семинаре от студента требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное преподавателем на выступление. Не следует злоупотреблять временем. Достоинством оратора является стремление к лаконичности, но не в ущерб аргументированности и содержательности выступления.

Слушая выступления на семинаре или реплики в ходе дискуссии, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

Доклад – это публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему. Он отличается от **выступлений** большим объемом времени – 20-25 минут (выступления, как правило, ограничены 10-12 минутами). Доклад также посвящен более широкому кругу вопросов, чем выступление.

Типичная ошибка докладчиков в том, что они излагают содержание проблем доклада языком книги и журналов, который трудно воспринимается на слух. Устная и письменная речь строятся по-разному. Наиболее удобная для слухового восприятия фраза содержит 5-9 смысловых единиц, произносимых на одном вздохе. Это соответствует объему оперативной памяти человека. В первые 5 секунд доклада слова, произнесенные студентом, удерживаются в памяти его аудитории как звучание. Целесообразно поэтому за 5 секунд сформировать

завершенную фразу. Это обеспечивает ее осмысление слушателями до поступления нового объема информации.

Другая типичная ошибка докладчиков состоит в том, что им не удается выдержать время, отведенное на доклад. Чтобы избежать этой ошибки, необходимо, накануне прочитать доклад, выяснив, сколько времени потребуется на его чтение. Для удобства желательно прямо на страницах доклада провести расчет времени, отмечая, сколько ориентировочно уйдет на чтение 2, 4 страниц и т.д.

Завершение работы над докладом предполагает выделение в его тексте главных мыслей, аргументов, фактов с помощью абзацев, подчеркиванием, использованием различных знаков, чтобы смысловые образы доклада приобрели и зрительную наглядность, облегчающую работу с текстом в ходе выступления.

Методические рекомендации по подготовке к зачёту/экзамену. Изучение дисциплины завершается сдачей обучающимися зачёта/экзамена. На зачёте/экзамене определяется качество и объем усвоенных студентами знаний. Подготовка к зачёту/ экзамену – процесс индивидуальный. Тем не менее, существуют некоторые правила, знания которых могут быть полезны для всех.

В ходе подготовки к зачёту/экзамену обучающимся доводятся заранее подготовленные вопросы по дисциплине. Перечень вопросов для зачёта/экзамена содержится в данной рабочей программе.

В преддверии экзамена преподаватель заблаговременно проводит групповую консультацию и, в случае необходимости, индивидуальные консультации с обучающимися. При проведении консультации обобщается пройденный материал, раскрывается логика его изучения, привлекается внимание к вопросам, представляющим наибольшие трудности для всех или большинства обучающихся, рекомендуется литература, необходимая для подготовки к зачёту/экзамену.

При подготовке к зачёту/экзамену обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания, необходимые на зачёте/экзамене. Залогом успешной сдачи зачёта/экзамена является систематическая работа над учебной дисциплиной в течение года. Накануне и в период экзаменационной сессии необходима и целенаправленная подготовка.

Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Подготовку к зачёту/экзамену желательно вести, исходя из требований программы учебной дисциплины. Этим документом разрешено пользоваться на зачёте /экзамене.

Готовясь к зачёту/экзамену, лучше всего сочетать повторение по примерным контрольным вопросам с параллельным повторением по программе учебной дисциплины.

Если в распоряжении студента есть несколько дней на подготовку, то целесообразно определить график прохождения вопросов из расчета, чтобы осталось время на повторение наиболее трудных.

Обучающиеся, имеющие задолженность или неисправленные неудовлетворительные оценки по семинарским занятиям, к зачёту/экзамену не допускаются.

В ходе сдачи зачёта/экзамена учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость обучающегося. Ведомость после сдачи зачёта/экзамена закрывается и сдается в учебную часть факультета.

11. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);

-методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);

-перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

**Программное обеспечение
(лицензионное и свободно распространяемое),
используемое в учебном процессе**

Office Standard 2010	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 7 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8	Open License: 61137897 от 2012-11-08
<i>AutoCAD Design Suite Ultimate, Building Design Suite, ПО Maya LT, Autodesk® VRED, Education Master Suite</i>	Образовательная лицензия (Сеть) на Education Master Suite 2015. Выдана ДагГАУ-Информатика, Махачкала. Срок действия лицензии – 3 года.
Turbo Pascal School Pak	http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses
PascalABC.NET	http://mmcs.sfedu.ru

Справочная правовая система Консультант Плюс. <http://www.consultant.ru>

12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса

Ноутбук преподавателя, столы и стулья для обучающихся, стол и стул преподавателя, наглядные пособия.

13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

а) для слабовидящих:

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета/экзамена зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для глухих и слабослышащих:

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- зачет/экзамен проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

- по желанию студента зачет/экзамен может проводиться в письменной форме.

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

- по желанию студента зачет/экзамен проводится в устной форме

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 20__ / 20__ учебный год

УТВЕРЖДАЮ

проректор по учебной работе

_____ С. А. Курбанов

«___» _____ 20__ г.

В программу дисциплины «Инженерное обустройство территории» по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» вносятся следующие изменения:

.....;
.....;
.....;

Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол № ___ от _____ г.

Заведующий кафедрой

Мусаев М.Р. / профессор / _____ /
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

Одобрено

Председатель методической комиссии факультета

Сапукова А. Ч. / доцент / _____
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

«___» _____ 20__ г.

Лист регистрации изменений в РПД

[illegible]