Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 17.09.2024 10:29:47
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ / Абдразаков Ф.К./
«26» августа 2019 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	**ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ**
Направление подготовки	**21.03.02 Землеустройство и кадастры**
Направленность (профиль)	**Кадастр недвижимости и управление территориями**
Квалификация (степень) выпускника	**Бакалавр**
Нормативный срок обучения	**4 года**
Кафедра-разработчик	**Строительство, теплогазоснабжение и энергообеспечение**
Ведущий преподаватель	**Михеева О.В., доцент**

Разработчик: доцент, Михеева О.В. _____
(подпись)

Саратов 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ……... 3

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания…….. 4

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы...…….. 9

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования …… 24

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Инженерное обустройство территорий» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 01.10.2015 г. № 1084, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Инженерное обустройство территорий»

Компетенция		Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающий должен знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-3	способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	**знает:** требования инженерной подготовки территории для целей строительства, принципы и методы вертикальной планировки территории, основные принципы трассирования линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных местах, основные принципы озеленения и благоустройства населенных пунктов	5	лекции, лабораторные занятия	Мозговой штурм, деловая игра, , доклад по самостоятельной работе, доклад.
		умеет: составлять схемы вертикальной планировки территории; определять основные параметры инженерных сетей водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, связи; строить профили автомобильных дорог, определять целесообразные			

		способы размещения зеленых объектов и элементов благоустройства.			
		владеет: навыками проектирования основных рекреационных территорий населенных пунктов, инженерных сетей водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, связи; размещения на плане сети местных дорог, разработки мероприятий по благоустройству и озеленению.			
ПК-1	способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости	**знает:** Основные законы правового регулирования земельно-имущественных отношений	5	лекции, лабораторные занятия	Мозговой штурм, деловая игра, , доклад по самостоятельной работе, доклад.
		умеет: Осуществлять контроль за использованием земель и недвижимого имущества			
		владеет: законами правого регулирования земельно-имущественных отношений, способностью осуществлять контроль за использованием основных объектов недвижимости			
ПК-2	способностью использовать знания для управления земельными	**знает:** методы управления земельными ресурсами, объектами	5	лекции, лабораторные занятия	Мозговой штурм, деловая игра, , доклад по самостоятельной работе, доклад.

	ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	недвижимости, организации и проведения кадастровых и земельных работ **умеет:** использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ **владеет:** навыками использования знаний для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ			
ПК-3	способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	**знает:** Нормативно-техническую документацию (СП, ФЕР, ГОСТ), методики проектировании основных инженерных систем, проектные решения в землеустройстве и кадастрах **умеет:** использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах **владеет:** Навыками	5	лекции, лабораторные занятия	Мозговой штурм, деловая игра, , доклад по самостоятельной работе, доклад.

		использования нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах			
ПК-8	способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных систем (далее - ГИС и ЗИС)	**знает:** современные технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах	5	лекции, лабораторные занятия	доклад
		умеет: Использовать современные технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах			
		владеет: современными технологиями сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах			

Примечание:
Компетенция ОПК-3 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Введение в специальность», «Начертательная геометрия. Инженерная графика»,

«Организация и планирование кадастровых работ при управлении недвижимым имуществом», «Технологическая практика», «Преддипломная практика», «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты», «Мониторинг рынка недвижимости».

Компетенция ПК-1 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Основы землеустройства», «Правовое регулирование земельно-имущественных отношений», «Основы кадастра недвижимости», «Государственное регулирование земельных отношений», «Контроль за использованием земли и недвижимости», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Технологическая практика», «Преддипломная практика», «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты»

Компетенция ПК-2 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Метрология, стандартизация и сертификация», «Адаптация выпускников на рынке труда», «Основы сельскохозяйственного производства», «Основы организации территории», «Организация и планирование кадастровых работ при управлении недвижимым имуществом», «Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Технологическая практика», «Преддипломная практика», «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты», «Мониторинг рынка недвижимости»

Компетенция ПК-3 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Основы градостроительства и планировка населенных мест», «Материаловедение», «Государственная регистрация объектов недвижимости», «Землеустроительное проектирование», «Кадастровая деятельность», «Государственное регулирование кадастровой деятельности», «Исполнительская практика», «Технологическая практика», «Преддипломная практика», «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты»

Компетенция ПК-8 – также формируется в ходе освоения дисциплин:

«Географические и земельно-информационные системы», «Картография с основами топографии», «Фотограмметрия и дистанционное зондирование», «Цифровые технологии в управлении землепользованием», «Государственный учет земель», «Государственная регистрация объектов недвижимости», «Земельно-информационные системы в управлении территориями», «Автоматизированная картография», «Автоматизация топо- геодезических работ», «Технологическая практика», «Преддипломная практика», «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты»

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Перечень оценочных материалов

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1	деловая игра	совместная деятельность группы обучающихся и педагогического работника с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации, позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи	описание деловой игры
2	мозговой штурм	совместная деятельность группы обучающихся и педагогического работника с целью решения проблемы одной конкретной ситуации, и выбором в дальнейшем наиболее удачного ее решения для использования на практике	описание мозгового штурма
3	доклад	продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	темы докладов
4	доклад по самостоятельной работе	продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой устное выступление по представлению тем вынесенных на самостоятельное изучение	требования к выступлению с докладом
5	устный отчет по лабораторным занятиям	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на	требования к устному отчету

		практике	

Программа оценивания контролируемой дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	**4**
1	Основные положения инженерного обустройства территории. Инженерная подготовка территории для строительства	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-8	Доклад по самостоятельной работе, устный отчет по лабораторным занятиям.
2	Системы водоснабжения и канализации	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-8	Доклад по самостоятельной работе, устный отчет по лабораторным занятиям, доклад.
3	Системы теплоснабжения и газоснабжения	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-8	Доклад по самостоятельной работе, устный отчет по лабораторным занятиям, доклад.
4	Системы электроснабжения и связи	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-8	Доклад по самостоятельной работе, устный отчет по лабораторным занятиям, доклад.
5	Автомобильные дороги. Транспортная инфраструктура поселений.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-8	Доклад по самостоятельной работе, устный отчет по лабораторным занятиям, мозговой штурм, доклад.
6	Ландшафтно-рекреационные территории. Скверы, бульвары, пешеходные зоны, набережные. Особо охраняемые природные территории.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-8	Доклад по самостоятельной работе, устный отчет по лабораторным занятиям, доклад.
7	Элементы благоустройства и малые архитектурные формы. Насаждения общего, ограниченного пользования и специального назначения	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-8	Доклад по самостоятельной работе, устный отчет по лабораторным занятиям, мозговой штурм, деловая игра, доклад.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Инженерное обустройство территорий» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ОПК-3,	знает:	обучающийся	обучающийс	обучающийс	обучающийс

5 семестр	требования инженерной подготовки территории для целей строительства, принципы и методы вертикальной планировки территории, основные принципы трассирования линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных местах, основные принципы озеленения и благоустройства населенных пунктов	не знает требования инженерной подготовки территории для целей строительства, принципы и методы вертикальной планировки территории, основные принципы трассирования линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных местах, основные принципы озеленения и благоустройства населенных пунктов , допускает существенные ошибки	я демонстрирует знания только основного материала: перечисляет требования инженерной подготовки территории для целей строительства, принципы и методы вертикальной планировки территории, основные принципы трассирования линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных местах, основные принципы озеленения и благоустройства населенных пунктов, но не знает их особенностей , допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала	я демонстрирует знание требования инженерной подготовки территории для целей строительства, принципы и методы вертикальной планировки территории, основные принципы трассирования линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных местах, основные принципы озеленения и благоустройства населенных пунктов, не допускает существенных неточностей	я демонстрирует знание требования инженерной подготовки территории для целей строительства, принципы и методы вертикальной планировки территории, основные принципы трассирования линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных местах, основные принципы озеленения и благоустройства населенных пунктов, приводит примеры из практики; не допускает неточностей, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	умеет: составлять схемы вертикальной планировки	не умеет использовать методы и приемы составления	в целом успешное, но не системное умение использовать	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы,	сформированное умение использовать методы и приемы

	территории; определять основные параметры инженерных сетей водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, связи, строить профили автомобильных дорог, определять целесообразные способы размещения зеленых объектов и элементов благоустройства	схем вертикальной планировки территории; определения основных параметров инженерных сетей водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, связи, построения профилей автомобильных дорог, определения целесообразных способов размещения зеленых объектов и элементов благоустройства, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	методы и приемы составления схем вертикальной планировки территории; определения основных параметров инженерных сетей водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, связи, построения профилей автомобильных дорог, определения целесообразных способов размещения зеленых объектов и элементов благоустройства	умение использовать методы и приемы составления схем вертикальной планировки территории; определения основных параметров инженерных сетей водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, связи, построения профилей автомобильных дорог, определения целесообразных способов размещения зеленых объектов и элементов благоустройства	составления схем вертикальной планировки территории; определения основных параметров инженерных сетей водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, связи, построения профилей автомобильных дорог, определения целесообразных способов размещения зеленых объектов и элементов благоустройства
	владеет навыками: проектирования инженерных сетей водоснабжения, водоотведения, теплоснабжени	обучающийся не владеет навыками проектирования инженерных сетей водоснабжения, водоотведения,	в целом успешное, но не системное владение навыками проектирования инженерных сетей	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками	успешное и системное владение навыками проектирования инженерных сетей водоснабжен

	я, газоснабжения, связи, проектировани я основных рекреационны х территорий населенных пунктов, размещения на плане сети местных дорог, разработки мероприятий по благоустройст ву и озеленению	теплоснабжени я, газоснабжения, связи, проектировани я основных рекреационны х территорий населенных пунктов, размещения на плане сети местных дорог, разработки мероприятий по благоустройст ву и озеленению, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельн ую работу, большинство предусмотренн ых программой дисциплины не выполнено	водоснабжен ия, водоотведен ия, теплоснабже ния, газоснабжен ия, связи, построения профилей автомобильн ых дорог, определения целесообразн ых способов размещения зеленых объектов и элементов благоустройс тва	владение навыками проектирова ния инженерных сетей водоснабжен ия, водоотведен ия, теплоснабже ния, газоснабжен ия, связи, построения профилей автомобильн ых дорог, определения целесообразн ых способов размещения зеленых объектов и элементов благоустройс тва	ия, водоотведен ия, теплоснабже ния, газоснабжен ия, связи, построения профилей автомобильн ых дорог, определения целесообразн ых способов размещения зеленых объектов и элементов благоустройс тва
ПК-1 5 семестр	**знает:** Основные законы правового регулирования земельно-имущественны х отношений	обучающийся не знает законы правового регулирования земельно-имущественны х отношений	обучающийс я демонстриру ет знания только основного материала: путает основные законы правового регулирован ия земельно-имущественн ых отношений	обучающийс я демонстриру ет знание основных законов правового регулирован ия земельно-имущественн ых отношений	обучающийс я демонстриру ет хорошие знание основных законов правового регулирован ия земельно-имущественн ых отношений
	умеет: осуществлять контроль за использование	обучающийся не умеет осуществлять контроль за	в целом успешное, но не системное умение	в целом успешное, но содержащие отдельные	сформирован ное умение осуществлят ь контроль за

	м земель и недвижимого имущества	использование м земель и недвижимого имущества	осуществлять контроль за использование м земель и недвижимого имущества	пробелы, умение осуществлять контроль за использование м земель и недвижимого имущества	использование м земель и недвижимого имущества
	владеет: законами правого регулирования земельно-имущественных отношений, способностью осуществлять контроль за использование м основных объектов недвижимости	обучающийся не владеет законами правого регулирования земельно-имущественных отношений, способностью осуществлять контроль за использование м основных объектов недвижимости	в целом успешное, но не системное владение законами правого регулирования земельно-имущественных отношений, способность ю осуществлять контроль за использование м основных объектов недвижимости	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение законами правого регулирования земельно-имущественных отношений, способность ю осуществлять контроль за использование м основных объектов недвижимости	успешное и системное владение законами правого регулирования земельно-имущественных отношений, способность ю осуществлять контроль за использование м основных объектов недвижимости
ПК-2 5 семестр	**знает:** методы управления земельными ресурсами, объектами недвижимости, организации и проведения кадастровых и земельных работ	Обучающийся не знает **:** методы управления земельными ресурсами, объектами недвижимости, организации и проведения кадастровых и земельных работ	обучающийся демонстрирует знания только основного материала по методам управления земельными ресурсами, объектами недвижимости, организации и проведения кадастровых и земельных	обучающийся демонстрирует знание **:** методов управления земельными ресурсами, объектами недвижимости, организации и проведения кадастровых и земельных работ, но допускает незначительн	обучающийся демонстрирует знание **:** методовуправления земельными ресурсами, объектами недвижимости, организации и проведения кадастровых и земельных работ

			работ	ые ошибки	
	умеет: использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимость ю, организации и проведения кадастровых и землеустроите льных работ	Обучающийся не умеет проводить управление земельными ресурсами, недвижимость ю, организовывать и проводить кадастровые и землеустроите льные работы	в целом успешное, но не системное умение использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимост ью, организации и проведения кадастровых и землеустроит ельных работ	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимост ью, организации и проведения кадастровых и землеустроит ельных работ	сформирован ное умение использовать методы и приемы управления земельными ресурсами, недвижимост ью, организации и проведения кадастровых и землеустроит ельных работ
	владеет: навыками использования знаний для управления земельными ресурсами, недвижимость ю, организации и проведения кадастровых и землеустроите льных работ	Обучающийся не владеет навыками использования знаний в области управления земельными ресурсами, недвижимость ю, организацией и проведением кадастровых и землеустроите льных работ	в целом успешное, но не системное владение навыками использован ия знаний в области управления земельными ресурсами, недвижимост ью, организацией и проведением кадастровых и землеустроит ельных работ	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождаю щееся отдельными ошибками владение навыками использован ия знаний в области управления земельными ресурсами, недвижимост ью, организацией и проведением кадастровых и землеустроит ельных работ	успешное и системное владение навыками использован ия знаний в области управления земельными ресурсами, недвижимост ью, организацией и проведением кадастровых и землеустроит ельных работ
ПК-3 5 семестр	**знает:** Нормативно-техническую документацию (СП, ФЕР, ГОСТ), методики	Обучающийся не знает нормативно-техническую документацию (СП, ФЕР, ГОСТ),	обучающийс я демонстриру ет знания только основного материала:	обучающийс я демонстриру ет знание нормативной базы и методик	обучающийс я демонстриру ет знание нормативно-технической документаци

	проектировани и основных инженерных систем, проектные решения в землеустройст ве и кадастрах	методики проектировани и основных инженерных систем, проектные решения в землеустройст ве и кадастрах	нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройс тве и кадастрах	разработки проектных решений в землеустройс тве и кадастрах	ю (СП, ФЕР, ГОСТ), использован ия методик проектирова ния основных инженерных систем, проектные решения в землеустройс тве и кадастрах
	умеет: использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройст ве и кадастрах	обучающийся не умеет использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройст ве и кадастрах	в целом успешное, но не системное умение использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройс тве и кадастрах	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройс тве и кадастрах	сформирован ное умение использовать нормативную базу и методики разработки проектных решений в землеустройс тве и кадастрах
	владеет: навыками использования нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройст ве и кадастрах	обучающий не владеет навыками использования нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройст ве и кадастрах	в целом успешное, но не системное владение навыками использован ия нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройс тве и кадастрах	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождаю щееся отдельными ошибками владение навыками использован ия нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройс тве и кадастрах	успешное и системное владение навыками использован ия нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройс тве и кадастрах

ПК-8 5 семестр	**знает:** современные технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах	обучающийся не знает современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах	обучающийся демонстрирует знания только основного материала: современные технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах	обучающийся демонстрирует знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах	обучающийся демонстрирует знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах
	умеет: использовать современные технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах	Обучающийся не умеет использовать современные технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах	в целом успешное, но не системное умение использовать современные технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение использовать современные технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах	сформированное умение использовать методы и приемы современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах
	владеет: современными технологиями	обучающийся не владеет современными	в целом успешное, но не системное	в целом успешное, но содержащее	успешное и системное владение

	сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах	технологиями сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах	владение современными технологиями сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах	отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение современными технологиями сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах	современными технологиями сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Входной контроль

Примерный перечень вопросов

1. Классификация строительных материалов
2. Бетон как строительный материал, его характеристики
3. Железобетон применение и свойства
4. Металлы, применяемые в строительстве
5. Какими физическими свойствами обладают минералы.
6. Как подразделяются горные породы по происхождению?
7. Основные принципы планировки населенных мест
8. Что включают в себя топографо-геодезические работы?
9. Какие геодезические измерения проводятся на местности?
10. Что такое рельеф местности?

3.2. Доклады

Требования к написанию доклада следующие:

Доклад состоит из оформленных по установленным правилам и нормативам ГОСТ 2-105-95 следующих структурных элементов:

- титульного листа;
- оглавления;
- введения;
- основного текста;
- заключения;
- ключевых понятий;
- библиографического списка;
- приложения (если необходимо).

Требования к оформлению доклада

Шрифт Times New Roman, кегль 14, межстрочный интервал – полуторный, выравнивание по ширине. Поля страниц: левое – 30 мм; правое – 15 мм; верхнее – 30 мм; нижнее – 30 мм. Нумерация страниц ведется внизу. Абзацный отступ составляет 1,25 см.

Заголовки и подзаголовки отделяются от основного текста пробелом.

Иллюстрации (рисунки, схемы, фотографии) следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все иллюстрации должны быть даны ссылки. Иллюстрации нумеруются арабскими цифрами. Иллюстрации должны иметь название.

Список использованной литературы включает все источники, записанные в порядке появления ссылок на них в тексте. Ссылки в тексте на литературные источники обязательны. При ссылке указывается порядковый номер источника по списку литературы, заключенный в квадратные скобки. Список использованной литературы оформляется в соответствии с ГОСТ 7.1–2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Объем доклада может составлять от 10 до 20 страниц печатного текста и иметь ссылки не менее чем на 3 печатных источника.

Рекомендуемая тематика докладов по дисциплине приведена в таблице 2.

Таблица 2

Темы докладов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины «Инженерное обустройство территории»

№ п/п	Темы докладов
1	2
1	Особенности размещения и проектирования сооружений для забора воды из подземных источников
2	Особенности размещения и проектирования сооружений для забора воды из поверхностных источников
3	Особенности проектирования системы канализация сельских населенных пунктов
4	Устройство местной канализации отдельных строений
5	Энергетические системы и их особенности

№ п/п	Темы докладов
1	2
6	Обеспечение видимости на автомобильных дорогах
7	Причины разрушения, работоспособность и условия долговечности дорожной одежды
8	Особенности размещения и устройства парков на территории городов
9	Особенности размещения и устройства лесопарков на территории городов

3.3 Доклад по самостоятельной работе

Под докладом по самостоятельной работе понимается устное сообщение по одному из вопросов тем, вынесенных на самостоятельное изучение.

Подготовка доклада направлена на развитие и закрепление у обучающихся навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации. Для этого обучающемуся предлагается: освоить один из вопросов по дисциплине; выявить ключевые понятия, характеризующие материал; подготовить доклад.

Требования к выступлению с докладом:

Выступление обучающегося с докладом, занимает не более 3-5 минут, поэтому доклад в письменном виде должен составлять не более 4-5 страниц рукописного текста или 1-1,5 печатных страницы.

Перечень вопросов и тем, вынесенных на самостоятельное изучение, представлен в вопросах к рубежным контролям и в приложении 2.

3.4 Лабораторная работа

Лабораторные занятия играют важную роль в выработке у обучающихся навыков применения полученных знаний для проведения лабораторных работ. Лабораторные занятия развивают научное мышление у обучающихся, позволяют проверить их знания усвоенного материала.

Тематика лабораторных занятий устанавливается на основании теоретического курса изучаемой дисциплины и представлена в программе дисциплины и методических указаниях по выполнению лабораторных работ.

Вариативность заданий на лабораторных работах зависит от исходного материала и представлена в Методических указаниях по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Инженерное обустройство территории» (приложение 4).

Требования к устному отчету по лабораторному занятию:

1. Знание основных понятий по теме лабораторного занятия.
2. Владение терминами и использование их при ответе.
3. Умение объяснить сущность проведения опыта, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.
4. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы.

3.5 Мозговой штурм

Интерактивные занятия в форме мозгового штурма позволяют объединить теоретическую и практическую подготовку обучающихся и повысить их профессиональный уровень. Мозговой штурм позволяет участникам, в поисках решения проблемы, высказать как можно большее количество вариантов решений, из которых в дальнейшем выбирается наиболее удачное для использования на практике. При этом успех каждого участника зависит от уровня теоретических знаний, умения применять их на практике и от степени подготовленности к занятию. Основной целью мозгового штурма является стимулирование у обучающихся творческой активности динамичности мыслительных процессов абстрагирования от привычных взглядов и сосредоточение на одной конкретной практической цели. Метод мозгового штурма характеризуется отсутствием критики поисковых усилий, сбором всех гипотез рожденных в поиске, их анализом на перспективу использования для снятия затруднений в практике.

В ходе мозгового штурма обучающиеся высказывать свои суждения по существу дела, обосновывать их ссылками на нормативные документы, задавать вопросы другим участникам игры и, в свою очередь, давать обоснованные ответы на вопросы. Высказывания и вопросы участников свидетельствуют об уровне теоретической подготовки и владения нормативной базой.

Пример сценария мозгового штурма:

"Размещение автостоянок и гаражей в городах"

Оборудование:

1) дальномерыLencoDicto 3D/ Bosch/;
2) Мультимедийное оборудование.

1. Подготовительный этап.

Время на подготовку составляет 1 неделю. На занятии, предшествующем мозговому штурму, формулируется тема игры, предлагается учебно-методическая и нормативная литература для подготовки. Студентам предлагается разделиться на несколько рабочих групп(2-4 группы по 3-4 человека) и одну экспертную группу. В состав экспертной группы входят студенты способные отобрать наилучшие идеи и разработать показатели и критерии оценки. Формулируются задания для каждой группы и условия выполнения работы.

Задание:

Проанализировать современные способы размещения автостоянок и гаражей в городах.

Условия выполнения работы:

- Каждый выполняет только свою часть задания.
- Старший координирует работу группы.
- Подготовка демонстрационного материала.

Организационные мероприятия:

1. Деление на 2-4 рабочие группы по 3-4 человека (по желанию).
2. Выбор экспертной группы.
3. Распределение ролей (обязанностей) для выполнения работы

Роли в группе:

Все студенты - равноправные члены рабочей группы.

Все этапы работы выполняются последовательно всеми студентами.

2. Основной этап.

2.1. Приветствие, представление участников.

2.2. Тренировочная интеллектуальная разминка

Время: 10 минут.

Проведение тренировочной интеллектуальной разминки, основной задачей которой является определение уровня подготовленности участников к дальнейшей работе. Тренировочная интеллектуальная разминка осуществляется в форме экспресс-опроса.

2.3. Работа в каждой группе.

Время: 10-15 минут.

Краткое мнение каждого члена группы о способах размещения автостоянок и гаражей в городах. Демонстрация материалов (схем, графиков), характеризующих выбранные способы размещения автостоянок и гаражей в городах.

Обсуждение докладов участниками групп и выработка общего решения в группе. Несогласный, с общим решением может выступить с особым мнением на этапе защиты темы.

2.4. Публичная защита выдвинутых идей с их обоснованием. При этом экспертная группа фиксирует и анализирует выдвинутые идеи.

Время: 10-15 минут.

2.5. Экспертная группа проводит оценку представленных идей.

Время: 5-10 минут.

3. Подведение итогов игры, оценка наилучших идей.

Время: 5-7 минут.

4. Подведение итогов занятия, рефлексия.

Время: 5 минут.

Преподаватель совместно со студентами обсуждают результаты занятия, выясняют, была ли достигнута цель занятия.

Подчеркивается, что студенты:

- получили практический опыт работы в небольшом коллективе;
- получили навык практической работы по размещения автостоянок и гаражей в городах;
- закрепили навыки, необходимые для развития общепрофессиональной компетенции.

Преподаватель благодарит студентов за инициативность и добросовестный подход к подготовке занятия. Выражает надежду, что полученные знания и навыки пригодятся студентам в профессиональной деятельности.

3.6 Деловая игра

Интерактивные занятия в форме деловой игры позволяют объединить теоретическую и практическую подготовку обучающихся и повысить их профессиональный уровень. Деловая игра моделирует эпизоды будущей

профессиональной деятельности обучающихся, при этом успех каждого участника зависит от уровня теоретических знаний, умения применять их на практике и от степени подготовленности к занятию.

Проведению деловой игры должна предшествовать теоретическая подготовка в виде лекционного курса и самостоятельной работы с учебной литературой. Кроме того, важен навык работы с нормативно-технической документацией, регламентирующей требования к эвакуационным путям и выходам. Поэтому занятия в форме деловой игры планируются в конце изучения дисциплины «Инженерное обустройство территории».

В ходе деловой игры обучающихся учатся высказывать свои суждения по существу дела, обосновывать их ссылками на нормативные документы, задавать вопросы другим участникам игры и, в свою очередь, давать обоснованные ответы на вопросы. Высказывания и вопросы участников свидетельствуют об уровне теоретической подготовки и владения нормативной базой.

Деловая игра помогает привить интерес обучающихся к будущей профессии, понять её сложность и привлекательность. Игровая форма при этом позволяет активизировать познавательную деятельность обучающихся и формирует умение принимать решение в нестандартной ситуации. Деловая игра способствует развитию у обучающихся чувства самостоятельности, находчивости, умения в сложной ситуации отстаивать свою позицию.

Пример сценария деловой игры

" Озеленение и благоустройство жилых территорий "

Оборудование:

1) дальномерыLencoDicto 3D/ Bosch/;
2) Мультимедийное оборудование.

1. Подготовительный этап.

Время на подготовку составляет 1 неделю. На занятии, предшествующем деловой игре, формулируется тема игры, предлагается учебно-методическая и нормативная литература для подготовки. Студентам предлагается разделиться на группы (2-4 группы по 3-5 человек). Формулируются задания для каждой группы и условия выполнения работы.

Задание:

Проанализировать способы, приемы и виды озеленения и благоустройства жилых территорий.

Условия выполнения работы:

- Каждый выполняет только свою часть задания.
- Старший координирует работу группы.
- Все возможные примеры способов, приемов и видов озеленения и благоустройства жилых территорий фиксируются (фото- или видеосъемка).

Организационные мероприятия:

1. Деление на 2-4 группы по 3-5 человек (по желанию).
2. Выбор старшего в каждой группе.
3. Распределение ролей (обязанностей) для выполнения работы

Роли в группе:

Старший – начальник группы.

Остальные - равноправные члены рабочей группы.

Все этапы работы выполняются последовательно всеми студентами. Старший контролирует полноту и правильность выполнения работы.

2. Основной этап.

2.1. Приветствие, представление участников. Вступительное слово преподавателя.

Время: 5-7 минут.

2.2. Выступления групп.

Время: 20-25 минут.

Краткий доклад старшего группы о рассмотренных способах, приемах и видах озеленения и благоустройства жилых территорий. Демонстрация материалов (фото). Разрешается сопровождать презентацию устными пояснениями, не раскрывающими суть материала.

2.3. Обсуждение доклада участниками других групп.

Время: 10-15 минут.

Обнаружение способов, приемов и видов озеленения и благоустройства жилых территорий. Составление таблицы для анализа полученных результатов.

3. Подведение итогов игры, поздравление победителей.

Время: 10 минут.

Таблица результатов работы

Критерий оценки	баллы	Само-оценка	группа 1	группа2	группа 3	группа 4
Количество и полнота представленных материалов	1-5					
Правильность оценки	1-5					
Представление материала	1-5					
Количество обнаруженных недостатков, зафиксированных другими группами	1-5					
Обоснование	1-5					
Время, затраченное на ответ	+1, 0, -1.					
Всего						
Оценки						

1. **Подведение итогов занятия, рефлексия.**

Время: 5 минут.

Преподаватель совместно со студентами обсуждают результаты занятия, выясняют, была ли достигнута цель занятия.

Подчеркивается, что студенты:

- получили практический опыт работы в небольшом коллективе;
- получили навык практической работы по выбору способов, приемов и видов озеленения и благоустройства жилых территорий;
- закрепили навыки, необходимые для развития общепрофессиональной компетенции. Преподаватель благодарит студентов за инициативность и добросовестный подход к подготовке занятия. Выражает надежду, что полученные знания и навыки пригодятся студентам в профессиональной деятельности.

3.7 Рубежный контроль

Рубежный контроль проводится в виде двух модулей по итогам изучения нескольких разделов дисциплины в соответствии с рабочей программой дисциплины (модуля). Рубежный контроль проводится в устной форме.

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Понятие об объекте недвижимости;
2. Понятие о Государственном кадастре недвижимости, цели его создания и ведения;
3. Понятие о государственном кадастровом учете недвижимого имущества;
4. Понятие и основные цели инженерной подготовки территории;
5. Задачи комплексной градостроительной оценки территории;
6. Виды инженерных сетей
7. Основные задачи вертикальной планировки
8. Виды рельефа и характеристика пригодности территории по условиям рельефа;
9. Методы вертикальной планировки.
10. Система водоснабжения. Понятие системы водоснабжения.
11. Составные части, схемы водопроводной сети
12. Источники водоснабжения, их классификация;
13. Сооружения для забора воды из источников;
14. Конструктивные элементы водопроводной сети.
15. Понятие системы канализации, составные части.
16. Виды систем канализации
17. Понятие и классификация сточных вод;
18. Схемы канализации. Основные элементы схемы канализации;
19. Очистные сооружения;
20. Конструктивные элементы канализационной сети
21. Понятие системы теплоснабжения, классификация;
22. Понятие тепловых сетей, классификация;
23. Потребители тепла. Понятие и классификация;
24. Схемы теплоснабжения;
25. Способы прокладки тепловых сетей;
26. Понятие системы газоснабжения, газопроводы.
27. Краткие сведения о горючих газах;
28. Виды систем газоснабжения;
29. Устройство наружных газопроводов высокого давления
30. Устройство наружных газопроводов низкого давления
31. Устройство внутренних газопроводов

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Природные условия и их влияние на выбор территории для строительства;

2. Мероприятия инженерной подготовки;
3. Требования при размещении подземных сетей на территории населенных пунктов
4. Правила при размещении подземных сетей
5. Вертикальная планировка улиц, дорог, проездов и тротуаров;
6. Водопотребление в населенных пунктах. Расчетные расходы.
7. Централизованная система канализации поселков
8. Децентрализованная система канализации поселков

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Системы электроснабжения.
2. Энергетические системы.
3. Элементы систем электроснабжения.
4. Сети связи и их классификация
5. Сотовые сети связи
6. Классификация линий связи кабельной сети.
7. Элементы автомобильной дороги
8. Элементы плана дороги
9. Поперечные профили автомобильных дорог
10. Типовые поперечные профили земляного полотна
11. Дорожная одежда. Типы дорожной одежды
12. Виды повреждений дорожной одежды
13. Основные эксплуатационные показатели покрытия дороги
14. Организация службы эксплуатации автомобильных дорог
15. Виды транспортных связей
16. Сеть улиц и дорог. Их различия.
17. Площади в улично-дорожной сети
18. Пешеходные переходы в улично-дорожной сети
19. Ландшафтно-рекреационные территории. Понятия и определения
20. Виды парков
21. Лесопарки и их размещение
22. Формы рекреации при кратковременном отдыхе в лесопарках
23. Виды лесопарков
24. Основные типы скверов
25. Основные типы бульваров
26. Типы пешеходных пространств
27. Набережные и их элементы
28. Государственные природные заповедники и заказники.
29. Национальные и природные парки.
30. Памятники природы. Дендрологические парки и ботанические сады. Лечебно-оздоровительные местности и курорты
31. Элементы благоустройства
32. Малые архитектурные формы.
33. Виды зеленых насаждений по функциональному признаку

34. Массивы и рощи лесного типа
35. Аллеи зеленых насаждений
36. Живые изгороди зеленых насаждений
37. Вертикальное озеленение

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Кабельные линии электропередачи и их прокладка
2. Воздушные линии электропередачи
3. Обеспечение видимости на автомобильных дорогах
4. Транспортно-эксплуатационные показатели автомобильных дорог
5. Виды мостов
6. Конструктивные слои дорожной одежды
7. Воздействие колес автомобилей на дорожную одежду
8. Водопропускные сооружения на автомобильных дорогах
9. Управление дорожным хозяйством
10. Типология загородных территориальных рекреационных образований
11. Групповые посадки зеленых насаждений
12. Одиночные посадки, или солитеры при формировании садово-паркового объекта

3.9 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине «Инженерное обустройство территории» в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры предусматривает: зачет – 5 семестр.

Вопросы, выносимые на зачет

1. Понятие об объекте недвижимости;
2. Понятие о Государственном кадастре недвижимости, цели его создания и ведения;
3. Понятие о государственном кадастровом учете недвижимого имущества;
4. Понятие и основные цели инженерной подготовки территории;
5. Задачи комплексной градостроительной оценки территории;
6. Виды инженерных сетей
7. Основные задачи вертикальной планировки
8. Виды рельефа и характеристика пригодности территории по условиям рельефа;
9. Методы вертикальной планировки.
10. Система водоснабжения. Понятие системы водоснабжения.
11. Составные части, схемы водопроводной сети
12. Источники водоснабжения, их классификация;
13. Сооружения для забора воды из источников;
14. Конструктивные элементы водопроводной сети.
15. Понятие системы канализации, составные части.

16. Виды систем канализации
17. Понятие и классификация сточных вод;
18. Схемы канализации. Основные элементы схемы канализации;
19. Очистные сооружения;
20. Конструктивные элементы канализационной сети
21. Понятие системы теплоснабжения, классификация;
22. Понятие тепловых сетей, классификация;
23. Потребители тепла. Понятие и классификация;
24. Схемы теплоснабжения;
25. Способы прокладки тепловых сетей;
26. Понятие системы газоснабжения, газопроводы.
27. Краткие сведения о горючих газах;
28. Виды систем газоснабжения;
29. Устройство наружных газопроводов высокого давления
30. Устройство наружных газопроводов низкого давления
31. Природные условия и их влияние на выбор территории для строительства;
32. Мероприятия инженерной подготовки;
33. Требования при размещении подземных сетей на территории населенных пунктов
34. Правила при размещении подземных сетей
35. Вертикальная планировка улиц, дорог, проездов и тротуаров;
36. Нужды, обеспечиваемые системой водоснабжения
37. Водопотребление в населенных пунктах. Расчетные расходы.
38. Централизованная система канализации поселков
39. Децентрализованная система канализации поселков
40. Устройство внутренних газопроводов
41. Системы электроснабжения.
42. Энергетические системы.
43. Элементы систем электроснабжения.
44. Сети связи и их классификация
45. Сотовые сети связи
46. Классификация линий связи кабельной сети.
47. Элементы автомобильной дороги
48. Элементы плана дороги
49. Поперечные профили автомобильных дорог
50. Типовые поперечные профили земляного полотна
51. Дорожная одежда. Типы дорожной одежды
52. Виды повреждений дорожной одежды
53. Основные эксплуатационные показатели покрытия дороги
54. Организация службы эксплуатации автомобильных дорог
55. Виды транспортных связей
56. Сеть улиц и дорог. Их различия.
57. Площади в улично-дорожной сети
58. Пешеходные переходы в улично-дорожной сети
59. Ландшафтно-рекреационные территории. Понятия и определения

60. Виды парков
61. Лесопарки и их размещение
62. Формы рекреации при кратковременном отдыхе в лесопарках
63. Виды лесопарков
64. Основные типы скверов
65. Основные типы бульваров
66. Типы пешеходных пространств
67. Набережные и их элементы
68. Государственные природные заповедники и заказники.
69. Национальные и природные парки.
70. Памятники природы. Дендрологические парки и ботанические сады. Лечебно-оздоровительные местности и курорты
71. Схемы электроснабжения населенных пунктов.
72. Кабельные линии электропередачи и их прокладка
73. Воздушные линии электропередачи
74. Обеспечение видимости на автомобильных дорогах
75. Транспортно-эксплуатационные показатели автомобильных дорог
76. Продольные уклоны автомобильных дорог
77. Виды мостов
78. Конструктивные слои дорожной одежды
79. Воздействие колес автомобилей на дорожную одежду
80. Технические требования к земляному полотну.
81. Продольный профиль транспортной магистрали и его элементы
82. Водопропускные сооружения на автомобильных дорогах
83. Управление дорожным хозяйством
84. Типология загородных территориальных рекреационных образований
85. Элементы благоустройства
86. Малые архитектурные формы.
87. Площадки.
88. Пешеходные коммуникации
89. Виды зеленых насаждений по функциональному признаку
90. Массивы и рощи лесного типа
91. Аллеи зеленых насаждений
92. Живые изгороди зеленых насаждений
93. Вертикальное озеленение
94. Групповые посадки зеленых насаждений
95. Одиночные посадки, или солитеры при формировании садово-паркового объекта

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Инженерное обустройство территорий» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 7.

Таблица 7

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*	Описание
высокий	«отлично»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
базовый	«хорошо»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«удовлетворительно»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала,

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*	Описание
		допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

4.2.1. Критерии оценки устного ответа на входном контроле

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: требований инженерной подготовки территории для целей строительства, принципов и методов вертикальной планировки территории, основных принципов трассирования линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных местах, основных принципов озеленения и благоустройства населенных пунктов.

умения: составлять схемы вертикальной планировки территории; определять основные параметры инженерных сетей водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, связи; строить профили автомобильных дорог, определять целесообразные способы размещения зеленых объектов и элементов благоустройства.

владение навыками: проектирования основных рекреационных территорий населенных пунктов, инженерных сетей водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, связи; размещения на плане сети местных дорог, разработки мероприятий по благоустройству и озеленению.

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: - знание требований инженерной подготовки территории для целей строительства, принципов и методов вертикальной планировки территории, основных принципов трассирования линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных местах, основных принципов озеленения и благоустройства населенных пунктов, приводит примеры из практики, не допускает неточностей, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - сформированное умение использовать методы и приемы составления схем вертикальной планировки территории; определения основных параметров инженерных сетей водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, связи; построения профилей автомобильных дорог, определения целесообразных способов размещения зеленых объектов и элементов благоустройства; - успешное и системное владение навыками проектирования основных рекреационных территорий населенных пунктов, инженерных сетей водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, связи;

	размещения на плане сети местных дорог, разработки мероприятий по благоустройству и озеленению
хорошо	обучающийся демонстрирует: - знание требований инженерной подготовки территории для целей строительства, принципов и методов вертикальной планировки территории, основных принципов трассирования линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных местах, основных принципов озеленения и благоустройства населенных пунктов; - в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение использовать методы и приемы составления схем вертикальной планировки территории; определения основных параметров инженерных сетей водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, связи; построения профилей автомобильных дорог, определения целесообразных способов размещения зеленых объектов и элементов благоустройства; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками проектирования основных рекреационных территорий населенных пунктов, инженерных сетей водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, связи; размещения на плане сети местных дорог, разработки мероприятий по благоустройству и озеленению
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - знания только основного материала: требований инженерной подготовки территории для целей строительства, принципов и методов вертикальной планировки территории, основных принципов трассирования линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных местах, основных принципов озеленения и благоустройства населенных пунктов, но допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала; - в целом успешное, но не системное умение использовать методы и приемы составления схем вертикальной планировки территории; определения основных параметров инженерных сетей водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, связи; построения профилей автомобильных дорог, определения целесообразных способов размещения зеленых объектов и элементов благоустройства; - в целом успешное, но не системное владение навыками проектирования основных рекреационных территорий населенных пунктов, инженерных сетей водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, связи; размещения на плане сети местных дорог, разработки мероприятий по благоустройству и озеленению
неудовлетворительно	обучающийся: - не знает требований инженерной подготовки территории для целей строительства, принципов и методов вертикальной планировки территории, основных принципов трассирования линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных местах, основных принципов озеленения и благоустройства населенных пунктов, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать методы и приемы составления схем вертикальной планировки территории; определения основных параметров инженерных сетей водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, связи; построения профилей автомобильных дорог, определения целесообразных способов размещения зеленых объектов и элементов благоустройства, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками проектирования основных

	рекреационных территорий населенных пунктов, инженерных сетей водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, связи; размещения на плане сети местных дорог, разработки мероприятий по благоустройству и озеленению, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой заданий дисциплины не выполнено

4.2.2. Критерии оценки доклада

При написании доклада обучающийся демонстрирует:

знания: требований инженерной подготовки территории для целей строительства, принципов и методов вертикальной планировки территории, основных принципов трассирования линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных местах, основных принципов озеленения и благоустройства населенных пунктов.

умения: составлять схемы вертикальной планировки территории; определять основные параметры инженерных сетей водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, связи; строить профили автомобильных дорог, определять целесообразные способы размещения зеленых объектов и элементов благоустройства.

владение навыками: проектирования основных рекреационных территорий населенных пунктов, инженерных сетей водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, связи; размещения на плане сети местных дорог, разработки мероприятий по благоустройству и озеленению.

Критерии оценки доклада

отлично	обучающийся демонстрирует: - хорошее раскрытие выбранной темы доклада, где четко прописывает цели и задачи, представляет своё мнение по поводу поставленной задачи, предлагает возможные пути решения проблемы.
хорошо	обучающийся демонстрирует: - хорошее раскрытие выбранной темы доклада, где четко прописывает цели и задачи, но поверхностно раскрывает свое мнение по поводу поставленной задачи, предлагает некоторые пути решения проблемы
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - поверхностное раскрытие выбранной темы доклада, где частично формулирует цели и задачи, не раскрывает свое мнение по поводу поставленной задачи, предлагает общеизвестные пути решения проблемы.
неудовлетворительно	обучающийся: - не раскрывает выбранной темы доклада, ошибается в постановке целей и задач, не прописывает свое мнение по поводу поставленной задачи, не предлагает пути решения проблемы

4.2.3. Критерии оценки доклада по самостоятельной работе

При подготовке доклада по самостоятельной работе обучающийся демонстрирует:

знания: требований инженерной подготовки территории для целей строительства, принципов и методов вертикальной планировки территории, основных принципов трассирования линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных местах, основных принципов озеленения и благоустройства населенных пунктов.

умения: составлять схемы вертикальной планировки территории; определять основные параметры инженерных сетей водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, связи; строить профили автомобильных дорог, определять целесообразные способы размещения зеленых объектов и элементов благоустройства.

владение навыками: проектирования основных рекреационных территорий населенных пунктов, инженерных сетей водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, связи; размещения на плане сети местных дорог, разработки мероприятий по благоустройству и озеленению.

Критерии оценки доклада по самостоятельной работе

отлично	обучающийся демонстрирует: - хорошее владение материалом доклада, четко представляет цели и задачи, высказывает своё мнение по поводу поставленной задачи, может предложить пути решения проблемы.
хорошо	обучающийся демонстрирует: - хорошее владение материалом доклада, четко представляет цели и задачи, но затрудняется высказать свое мнение по поводу поставленной задачи, с трудом предлагает пути решения проблемы
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - владение только материалом доклада, но затрудняется в постановке целей и задач, затрудняется высказать свое мнение по поводу поставленной задачи, с трудом предлагает пути решения проблемы.
неудовлетворительно	обучающийся: - не владеет материалом доклада, затрудняется в постановке целей и задач, затрудняется высказать свое мнение по поводу поставленной задачи, не предлагает пути решения проблемы

4.2.4. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

знания: требований инженерной подготовки территории для целей строительства, принципов и методов вертикальной планировки территории, основных принципов трассирования линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных местах, основных принципов озеленения и благоустройства населенных пунктов.

умения: составлять схемы вертикальной планировки территории; определять основные параметры инженерных сетей водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, связи; строить профили автомобильных дорог, определять целесообразные способы размещения зеленых

объектов и элементов благоустройства.

владение навыками: проектирования основных рекреационных территорий населенных пунктов, инженерных сетей водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, связи; размещения на плане сети местных дорог, разработки мероприятий по благоустройству и озеленению.

Критерии оценки устного отчета по лабораторным работам

отлично	обучающийся демонстрирует: - знание основных понятий по теме занятия; владение терминами и использование их при ответе; умение объяснить сущность проведения опыта, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы на поставленные вопросы
хорошо	обучающийся демонстрирует: - знание основных понятий по теме занятия; владение терминами и использование их при ответе; умение объяснить сущность проведения опыта, но затрудняется делать выводы и обобщения, дает поверхностные ответы на поставленные вопросы
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - знание основных понятий по теме занятия; владение терминами, но имеет затруднения с использованием их при ответе; умение объяснить сущность проведения опыта, но затрудняется делать выводы и обобщения, ошибается в некоторых ответах на поставленные вопросы
неудовлетворительно	обучающийся: - не знает основных понятий по теме занятия; плохо владеет терминами, и имеет затруднения с использованием их при ответе; не умеет объяснить сущность проведения опыта, и затрудняется делать выводы и обобщения, не правильно отвечает на поставленные вопросы

4.2.7. Критерии оценки интерактивного занятия в форме мозгового штурма

При подготовке и выполнении интерактивного занятия в форме мозгового штурма обучающийся демонстрирует:

знания: основных принципов трассирования линейных сооружений и сетей в городах, основных принципов благоустройства населенных пунктов.

умения: определять целесообразные способы размещения элементов благоустройства.

владение навыками: разработки мероприятий по благоустройству.

Критерии оценки интерактивного занятия в форме мозгового штурма

отлично	обучающийся демонстрирует: готовность к занятию; умение высказывать свои суждения по существу дела, обосновывать их ссылками на нормативные документы, задавать вопросы другим участникам и, в свою очередь, давать обоснованные ответы на вопросы
хорошо	обучающийся демонстрирует: готовность к занятию; умение высказывать свои суждения по существу дела, обосновывать их ссылками на нормативные документы, задавать вопросы другим участникам и, в свою очередь, давать обобщенные ответы на вопросы
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует:

	частичную готовность к занятию; посредственное умение высказывать свои суждения по существу дела, обосновывать их ссылками на нормативные документы, задавать вопросы другим участникам и, в свою очередь, давать обобщенные ответы на вопросы
неудовлетворительно	обучающийся: не готов к занятию; не может высказывать свои суждения по существу дела, обосновывать их ссылками на нормативные документы, не задает вопросы другим участникам и, в свою очередь, не дает ответы на вопросы

4.2.8. Критерии оценки интерактивного занятия в форме деловой игры

При подготовке и выполнении интерактивного занятия в форме деловой игры обучающийся демонстрирует:

знания: основных принципов озеленения и благоустройства населенных пунктов.

умения: определять целесообразные способы размещения зеленых объектов и элементов благоустройства.

владение навыками: разработки мероприятий по благоустройству и озеленению.

Критерии оценки интерактивного занятия в форме деловой игры

отлично	обучающийся демонстрирует: готовность к занятию; умение высказывать свои суждения по существу дела, обосновывать их ссылками на нормативные документы, задавать вопросы другим участникам игры и, в свою очередь, давать обоснованные ответы на вопросы
хорошо	обучающийся демонстрирует: готовность к занятию; умение высказывать свои суждения по существу дела, обосновывать их ссылками на нормативные документы, задавать вопросы другим участникам игры и, в свою очередь, давать обобщенные ответы на вопросы
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: частичную готовность к занятию; посредственное умение высказывать свои суждения по существу дела, обосновывать их ссылками на нормативные документы, задавать вопросы другим участникам игры и, в свою очередь, давать обобщенные ответы на вопросы
неудовлетворительно	обучающийся: не готов к занятию; не может высказывать свои суждения по существу дела, обосновывать их ссылками на нормативные документы, не задает вопросы другим участникам игры и, в свою очередь, не дает ответы на вопросы

Разработчик: доцент, Михеева О.В. _____

(подпись)