

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кудрявцев Михаил Георгиевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 03.12.2024 11:26:54
Уникальный программный ключ:
790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»
(Университет Вернадского)**

Принято Ученым советом
Университета Вернадского
«28» марта 2024 г. протокол № 9



Рабочая программа дисциплины

Инженерное обустройство территорий

Направление подготовки **21.03.02 Землеустройство и кадастры**

Направленность (профиль) программы **Земельный кадастр**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Балашиха 2024

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Рабочая программа дисциплины разработана доцентом кафедры земледелия и растениеводства, к.с.-х.н., Гончаровым А.В.

Рецензент: кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры земледелия и растениеводства Носова Л.Л.

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в ОПОП ВО индикаторами достижения компетенций

1.1 Перечень компетенций, формируемых учебной дисциплиной

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций Планируемые результаты обучения
Профессиональная компетенция	
ПК-4. Способен выполнять комплекс землеустроительных работ по переносу в натуру (на местность) и реализации проекта внутрихозяйственного землеустройства	Знать (З): землеустроительную документацию и рабочие проекты по использованию и охране земельных угодий; комплекс землеустроительных работ по переносу в натуру (на местность) и реализации проекта внутрихозяйственного землеустройства
	Уметь (У): разрабатывать землеустроительную документацию и рабочие проекты по использованию и охране земельных угодий; выполнять комплекс землеустроительных работ по переносу в натуру (на местность) и реализации проекта внутрихозяйственного землеустройства
	Владеть (В): способностью выполнять комплекс землеустроительных работ по переносу в натуру (на местность) и реализации проекта внутрихозяйственного землеустройства

2. Цели и задачи освоения учебной дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Инженерное обустройство территорий относится к части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы высшего образования 21.03.02 Землеустройство и кадастры профиль Земельный кадастр.

Цель: обучение студентов теоретическим и практическим основам и принципам рационального использования земельных ресурсов.

В задачи дисциплины входит овладение студентами:

- способностью организации рационального использования территорий и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на них;
- навыками проектирования основных рекреационных территорий населенных пунктов;
- современными методами разработки мероприятий по улучшению качества городской среды; решения схемы вертикальной планировки и правильного использования рельефа;
- расчета земляных работ при благоустройстве отдельных объектов инженерных коммуникаций и экономическом их обосновании; расчета основных параметров инженерных сетей населенных пунктов;
- способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений.

3. Объем учебной дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий, текущий и промежуточный контроль по дисциплине) и на самостоятельную работу обучающихся

3.1 Очная форма обучения

Вид учебной работы	7 семестр
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	3
часов	108
Аудиторная (контактная) работа, часов	44,25
в т.ч. занятия лекционного типа	22
занятия семинарского типа	22
промежуточная аттестация	0,25
Самостоятельная работа обучающихся, часов	59,75
в т.ч. курсовая работа	-
Контроль	4
Вид промежуточной аттестации	зачёт

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Перечень разделов дисциплины с указанием трудоемкости аудиторной (контактной) и самостоятельной работы, видов контролей и перечня компетенций

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Трудоемкость, часов			Наименование оценочного средства	Код компетенции
	всего	в том числе			
		аудиторной (контактной) работы	самостоятельной работы		
Раздел 1. Инженерное оборудование территории	52,75	22	30,75	Коллоквиум, реферат, практические задания, тест	ПК-4
1.1. Ландшафтно-рекреационные территории	17	7	10		
1.2. Транспортная инфраструктура поселений. Строительство и эксплуатация улично-дорожной сети. Транспортная система города	18,75	8	10,75		
1.3. Подземные инженерные коммуникации на городских территориях	17	7	10		
Раздел 2. Благоустройство и озеленение территории	51	22	29	Коллоквиум, реферат, практические задания, тест	ПК-4
1.1. Благоустройство застроенной территории	12	5	7		
1.2. Озеленение городских территорий	14	6	8		
1.3. Устройство зеленых насаждений. Содержание зеленых насаждений	12	5	7		

1.4. Инженерная подготовка территорий в особых случаях	13	6	7		
Итого за семестр	103,75	44	59,75		
Промежуточная аттестация	4,25	0,25	4	Итоговое тестирование	ПК-4
ИТОГО по дисциплине	108	44,25	63,75		

4.2 Содержание дисциплины по разделам

Раздел 1. Инженерное оборудование территории

Цель – обучение студентов теоретическим и практическим основам и принципам рационального использования земельных ресурсов. В процессе обучения и по завершении курса студент должен иметь представление о порядке осуществления мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.

Задачи – изучить определение, понятие, типологию ландшафтно-рекреационных территорий; основные понятия, определения, классификацию транспортная инфраструктура поселений транспортной инфраструктуры поселений; понятие, задачи и содержание строительства и эксплуатации улично-дорожной сети, транспортной системы населённых пунктов, подземных инженерных коммуникаций на городских территориях.

Перечень учебных элементов раздела 1:

Ландшафтно-рекреационные территории. Ландшафтно-рекреационные территории и их классификация. Определение ЛРТ. Классификация по функциональному назначению: многофункциональные, специализированные, санитарно-курортные. Классификация по значению: федерального назначения, регионального назначения, местного назначения. Типология ландшафтно-рекреационных территорий. Компоненты ЛРТ. Понятие ведущего и подчиненного элемента ландшафта. Парк: многофункциональный, детский, спортивный (физкультурно-оздоровительный), выставочный, зоологический, ботанический, сафари-парк, гидропарк, мемориальный, и т.д. Центр отдыха и развлечений в мегаполисе. Лесопарк: пейзажный, ландшафтный. Понятие ландшафта закрытых пространств, ландшафта полуоткрытых пространств, ландшафты открытых пространств. Сад и его разновидности: зимний сад, сад на крыше, альпинарий, моносад, партерный сад, перистиль. Сквер. Бульвар. Категории городских зеленых насаждений: общего пользования, ограниченного пользования, специального назначения. Особо охраняемые природные территории. Заповедник. Заказник. Национальный парк. Природный парк. Проектирование и размещение ландшафтно-рекреационных объектов. Этапы проектирования. Геоподоснова. Ситуационный план. Дендроплан. Основные нормативы.

Транспортная инфраструктура поселений. Основные понятия. Улица. Дорога. Транспортный узел. Межселенная транспортная инфраструктура. Транспортно-обслуживающие предприятия и объекты. Транспортно-планировочный каркас города. Определение ТПК города, его элементы. Элементы города по отношению к транспортной инфраструктуре: тяготеющие к транспортным путям, требующие изоляции, требующие одновременно и изоляции, и приближения. Плотность и конфигурация ТПК. Учет перспективы развития. Красная линия. Городские улицы и дороги. Классификация и назначение городских улиц и площадей. Магистральные дороги: скоростного движения, регулируемого движения путем светофоров. Магистральные улицы: общегородского значения (непрерывного и регулируемого движения), районного значения (транспортно-пешеходные и пешеходно-транспортные), местного значения (улицы жилой застройки, промышленных зон, пешеходные, парковые), проезды в микрорайонах, велосипедные дорожки. Деление дорог по грузонапряженности. Планирование сети улиц и дорог, системы планировки: радиальная, радиально-кольцевая, треугольная, прямоугольная, комбинированная, свободная. Элементы улиц и дорог. Проезжая часть, конструктивные типы дорожных одежд. Асфальтобетонные покрытия, цементно-бетонные покрытия, монолитно-бетонные покрытия, сборные цементно-бетонные покрытия, каменные мостовые покрытия, клинкерные мостовые, булыжные мостовые, бетонные плитки,

щебеночные покрытия. Сопряжения отдельных элементов улиц и дорог. Классификация и назначение площадей. Определение площади. Разделение площадей по целевому назначению. Тротуары и пешеходные переходы. Определение тротуара, основные нормативы. Пешеходные переходы: обычные, группового типа, развитого типа, на одном уровне, на разных уровнях. Трамвайные пути. Определение, основные элементы строения. Автостоянки и гаражи. Определение и виды: автостоянки временной парковки и автостоянки постоянного хранения. Нормативы.

Строительство и эксплуатация улично-дорожной сети. Транспортная система города. Изыскание и проектирование улично-дорожной сети города. Изыскание городских улиц и дорог. Основные материалы изысканий: сведения о составе и размерах транспортного и пешеходного движения, материалы геодезической съемки, материалы гидрологических исследований, данные о наземных и подземных сооружениях, таксационная характеристика крупных древесных насаждений, сведения о наличии местных дорожно-строительных материалов. Факторы, влияющие на проектирование улично-дорожной сети города. Проектирование городских улиц и дорог. Строительство и эксплуатация улично-дорожной сети. Транспортная система города. Подвижность: общая, транспортная. Транспорт по характеру перевозок: пассажирский и грузовой. Транспорт по характеру работы и обслуживаемой территории: городской, пригородный, внешний. Городские набережные. Роль набережных в структуре городских территорий. Определение набережной, основные принципы организации набережных. Функциональное зонирование и организация транспортного движения на набережных. Классификация и основные компоненты набережных. Классификация набережных по функциональному назначению. Конструкция набережной. Основные элементы набережной: подпорная стенка, сходы, причалы, съезды, снегосбросы. Благоустройство набережных. Работы по благоустройству набережных: вертикальная планировка территории, озеленение территории набережной, установка малых архитектурных форм, установка гидротехнических форм, устройство дорожек, бордюров, мозаичных панно, и т.д. Конструкция дорожных одежд на набережных.

Подземные инженерные коммуникации на городских территориях. Назначение и размещение подземных инженерных сетей. Надземные (воздушные) сети. Подземные сети. Группы подземных инженерных сетей. Разводящие, домовые, дворовые, транзитные сети. Открытый и закрытый способ прокладки. Водосточные системы городских территорий. Организация поверхностного стока на городской территории. Виды систем водоотвода. Устройство ливневой канализации. Канализация населенных пунктов. Общая классификация канализационной системы населенного пункта. Система водоснабжения населенного пункта. Общая классификация систем водоснабжения населенного пункта. Системы теплоснабжения населенного пункта. Общая классификация систем теплоснабжения населенного пункта. Система газоснабжения населенного пункта. Общая классификация систем газоснабжения населенного пункта. Системы электроснабжения населенного пункта. Общая классификация систем газоснабжения населенного пункта.

Раздел 2. Благоустройство и озеленение территории

Цель – обучение студентов теоретическим и практическим основам и принципам рационального использования земельных ресурсов. В процессе обучения и по завершении курса студент должен иметь представление о порядке осуществления мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.

Задачи – изучить задачи, содержание и методики благоустройства застроенной территории; озеленения городских территорий; устройства зеленых насаждений; инженерной подготовки территорий в особых случаях.

Перечень учебных элементов раздела 2:

Благоустройство застроенной территории. Общие понятия благоустройства. Наружное освещение городских территорий. Основные понятия и нормативы освещения. Деление городских улиц по условиям освещенности. Источники света и светильники. Плоскостные сооружения Классификация. Пешеходные коммуникации. Транспортные коммуникации. Площадки. Спортивные площадки. Садово-парковые дорожки. Городские водоемы и пляжи Классификация. Природные и искусственные водоемы. Пляжи. Малые

архитектурные, гидротехнические формы и оборудование. Малые архитектурные формы (МАФ). Классификация по категориям, типам, группам. Монументальная парковая скульптура. Декоративные стенки. Трельяжи. Ограды и ограждения. Мостики. Пергола. Оборудование. Малые гидротехнические формы. Экологическое обустройство. Экологические проблемы благоустройства жилых территорий городов. Факторы качества атмосферного воздуха, загрязненности почвогрунтов, радиоактивного загрязнения, геологической среды, полигонного хранения твердых бытовых отходов.

Озеленение городских территорий. Роль зеленых насаждений в формировании городской среды. Проектирование объектов озеленения. Внутригородские объекты озеленения. Пригородные зеленые насаждения. Методика проектирования объекта. Краткие сведения о нормативах озеленения

Устройство зеленых насаждений. Подготовка территории: предварительный этап и инженерная подготовка. Посадка деревьев и кустарников. Устройство газонов и их классификация. Устройство цветников и их классификация. Особые виды озеленения.

Содержание зеленых насаждений. Особенности роста растений в условиях города. Методы определения жизнеспособности растений в городских условиях. Уход за городскими растениями. Уход за газонами. Уход за цветниками. Растения водоемов.

Инженерная подготовка территорий в особых случаях. Овраги и оползни. Классификация оврагов, характер их освоения и благоустройства. Оползни, их классификация, причины возникновения и методы борьбы. Селевые, карстовые и сейсмические явления. Определение, причины и методы борьбы с селевыми, карстовыми явлениями. Основные особенности строительства и благоустройства в сейсмозонах. Горные выработки и нарушенные территории. Особенности благоустройства и озеленения на территориях горных выработок и нарушенных территорий.

5. Оценочные материалы по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине представлены в виде фонда оценочных средств.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц, режим доступа
1.	Гончаров А.В. Инженерное обустройство территорий. Методические указания по изучению дисциплины / Рос. гос. аграр. заоч. ун-т.- Б, 2022. – 18 с.
2.	Гончаров А.В. Инженерное обустройство территорий. Методические указания для выполнения лабораторных работ / Рос. Гос. аграр. заоч. ун-т; Б, 2022. – 20 с.

6.2 Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины *

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС)**:

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
Основная:		
1.	СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городов и сельских поселений [Электронный ресурс]. - Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*. – М.: утв. приказом Минрегион РФ от 28 декабря 2010 г. № 820. - Режим доступа: http://www.norm-load.ru , свободный.	http://www.norm-load.ru

2.	Рековец А.В. Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве: курс лекций [Электронный ресурс].- Смоленск: Смоленская ГСХА, 2016.- Режим доступа: http://vsgsha.ru/ebs.html .	http://vsgsha.ru/ebs.html .
Дополнительная		
1.	Волков С.Н. Землеустройство: учебник / С.Н. Волков. – М.: ГУЗ, 2013. – 992 с. 2. Прудников А.Д.. Рабочие проекты в землеустройстве: методические рекомендации для организации самостоятельной работы студентов [Электронный ресурс].- Смоленск: Смоленская ГСХА, 2014.- 65 с.- Режим доступа: http://vsgsha.ru/ebs.html	http://vsgsha.ru/ebs.html

*** указываются ЭБС, с которыми заключены библиотекой академии договора или свободно распространяемые библиотечные системы*

6.3 Перечень электронных образовательных ресурсов *

№ п/п	Электронный образовательный ресурс	Доступ в ЭОР (сеть Интернет, локальная сеть, авторизованный/свободный доступ)
	Электронный научно-производственный журнал «АгроЭкоИнфо». ФГУП «ВНИИ Агроэкоинформ». Москва. Режим доступа:	http://ebs.rgazu.ru/?q=node/118

6.4 Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и лицензионное программное обеспечение

Современные профессиональные базы данных

<https://rosstat.gov.ru/> - Федеральная служба государственной статистики.

<https://cyberleninka.ru/> - научная электронная библиотека открытого доступа (Open Access).

<http://link.springer.com/> - полнотекстовая коллекция (база данных) электронных книг издательства Springer Nature.

<http://fcior.edu.ru/> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.

<https://agris.fao.org/agris-search/index.do> - Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям.

<http://window.edu.ru/> - Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

+ Профессиональные базы по направлению подготовки

<https://www.scopus.com> – реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы.

Информационные справочные системы

1. Информационно-справочная система «Гарант». – URL: <https://www.garant.ru/>

2. Информационно-справочная система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/>

Лицензионное программное обеспечение

Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word и т. д),

OpenOffice, Lunix (бесплатное программное обеспечение широкого класса),

система дистанционного обучения Moodle (www.edu.rgazu.ru),

Вебинар (Adobe Connect v.8, Zomm, Google Meet, Skype, Мираполис), программное обеспечение электронного ресурса сайта, включая ЭБС AgriLib и видеоканал РГАЗУ (<http://www.youtube.com/rgazu>), антивирусное программное обеспечение Dr. WEB Desktop Security Suite.

6.5 Перечень учебных аудиторий, оборудования и технических средств обучения**

Предназначение помещения (аудитории)	Наименование корпуса, № помещения (аудитории)	Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения*
Для занятий лекционного типа	Учебно-административный корпус № 305	Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, экран стационарный DRAPER BARONET HW
Для занятий семинарского типа, групповых консультаций, промежуточной аттестации	Учебно-административный корпус № 311	Специализированная мебель, микроскоп MOTIC DM 111, микроскоп «Биолам», термостат TCO1/80 СПУ, автоклав ВК-30, электрическая плита - ЗВИ-412. Холодильник «Саратов» для хранения питательных сред и химических препаратов. Микроскопические препараты по темам занятий, химическая посуда
Для самостоятельной работы	Учебно-административный корпус.	Читальный зал. Персональные компьютеры 11 шт. Выход в интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета
	Учебно-лабораторный корпус. Каб. 320.	Специализированная мебель, персональные компьютеры 11 шт. Выход в интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета
	Учебно-административный корпус. Каб. 105. Учебная аудитория для учебных занятий обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.	Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования. Автоматизированное рабочее место для инвалидов-колясочников с коррекционной техникой и индукционной системой ЭлСис 290; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей со стационарным видеоувеличителем ЭлСис 29 ON; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей с портативным видеоувеличителем ЭлСис 207 CF; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей с читающей машиной ЭлСис 207 CN; Аппаратный комплекс с функцией видеоувеличения и чтения для слабовидящих и незрячих пользователей ЭлСис 207 OS.

*Указывается оборудование и технические средства обучения в учебной аудитории для проведения занятий. Технические средства обучения (ТСО) – совокупность технических устройств с дидактическим обеспечением, применяемых в учебно-воспитательном процессе для предъявления и обработки информации с целью его оптимизации. Таким образом, ТСО объединяют два понятия: технические устройства (аппаратура) и дидактические средства обучения (носители информации), которые с помощью этих устройств воспроизводятся.

** Приложение 1 (перечень учебных аудиторий для проведения учебных занятий, самостоятельной работы).

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»**
(Университет Вернадского)

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине Инженерное обустройство территорий

Направление подготовки **21.03.02 Землеустройство и кадастры**

Направленность (профиль) программы **Земельный кадастр**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

1. Описание показателей и критериев оценивания планируемых результатов обучения по учебной дисциплине

Компетенций	Индикатор сформированности компетенций	Уровень освоения*	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
ПК-4. Способен выполнять комплекс землеустроительных работ по переносу в натуру (на местность) и реализации проекта внутрихозяйственного землеустройства	Знать (З): землеустроительную документацию и рабочие проекты по использованию и охране земельных угодий; комплекс землеустроительных работ по переносу в натуру (на местность) и реализации проекта	Пороговый (удовлетворительно)	Знать (З): землеустроительную документацию и рабочие проекты по использованию и охране земельных угодий; комплекс землеустроительных работ по переносу в натуру (на местность) Уметь (У): разрабатывать землеустроительную документацию и рабочие проекты по использованию и охране земельных угодий; выполнять комплекс землеустроительных работ по переносу в натуру (на местность) и реализации проекта внутрихозяйственного землеустройства Владеть (В): способностью выполнять комплекс землеустроительных работ по переносу в натуру (на местность) и реализации проекта внутрихозяйственного землеустройства	Промежуточное тестирование, практические задания, рефераты, итоговое тестирование
	Уметь (У): разрабатывать землеустроительную документацию и рабочие проекты по использованию и охране земельных угодий; выполнять комплекс землеустроительных работ по переносу в натуру (на местность) и реализации проекта внутрихозяйственного землеустройства		Продвинутый (хорошо)	

			внутрихозяйственного землеустройства	
	Владеть (В): способностью выполнять комплекс землеустроительных работ по переносу в натуру (на местность) и реализации проекта внутрихозяйственного землеустройства	Высокий (отлично)	Имеет сформировавшееся систематические знания: по землеустроительной документации и рабочих проектов по использованию и охране земельных угодий; комплексу землеустроительных работ по переносу в натуру (на местность) Имеет сформировавшееся систематическое умение: разрабатывать землеустроительную документацию и рабочие проекты по использованию и охране земельных угодий; выполнять комплекс землеустроительных работ по переносу в натуру (на местность) и реализации проекта внутрихозяйственного землеустройства Показал сформировавшееся систематическое владение: способностью выполнять комплекс землеустроительных работ по переносу в натуру (на местность) и реализации проекта внутрихозяйственного землеустройства	Промежуточное тестирование, практические задания, рефераты, итоговое тестирование

* зачтено выставляется при уровне освоения компетенции не ниже порогового

2. Описание шкал оценивания

2.1 Шкала оценивания на этапе текущего контроля

Форма текущего контроля	Отсутствие усвоения (ниже порогового)*	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Выполнение контрольной работы	не выполнена или все задания решены неправильно	Решено более 50% задания, но менее 70%	Решено более 70% задания, но есть ошибки	все задания решены без ошибок
Ответы на вопросы коллоквиума	В ответах обнаруживаются существенные пробелы в знаниях основных положений учебной	Ответы отражают в целом понимание изучаемой темы, знание содержания основных категорий и	Недостаточно полное раскрытие некоторых вопросов темы, допускаются незначительные неточности в формулировке категорий и	Активное участие в обсуждении проблем, вынесенных по тематике занятия, самостоятельность анализа и суждений, свободное владение материалом, полные и

	дисциплины, большая часть материала не усвоена, имеет место пассивность на семинарах	понятий, лишь знакомство с лекционным материалом и рекомендованной основной литературой	понятий, меньшая активность на семинарах, неполное знание рекомендованной обязательной и дополнительной литературы	аргументированные ответы на вопросы, участие в дискуссиях, твёрдое знание лекционного материала, обязательной и рекомендованной дополнительной литературы
--	--	---	--	---

2.2 Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации (зачет)

Форма промежуточной аттестации	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Выполнение итоговых тестов (не менее 15 вопросов на вариант)	Менее 51%	51-79%	80-90%	91% и более

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

1. Практическое задание:

Задание 1: Определить площади отдела размножения лекарственных и эфиромасличных растений, отдела формирования, маточного отдела, хозяйственного отдела и общую площадь питомника на площади 15 га.

Задание 2: Составить план-схему территории с учетом различных требований на площади 25 га.

Задание 3. 11 Схематически изобразить и охарактеризовать системы водоснабжения в различных населённых пунктах.

2. Тесты:

1 Инженерное обустройство территории это - ...

- а. дисциплина, изучающая нормы и правила проектирования, сооружения, обустройства и охраны объектов данной территории
- б. дисциплина изучающая нормы и правила построения на территории различных комплексов, зданий и их сооружений, а также охрану данных объектов
- в. дисциплина изучающая нормы и правила построения дорог и мостов разного уровня сложности, магистралей и эстокад, комплексов, зданий, сооружений, а также их охрану

2 Вставить пропущенные слова

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

- а. сельских и городских населенных мест
- б. городских и сельских населенных мест
- в. все перечисленное

3 Вставить пропущенное слово.

В основах агролесомелиорации сосредоточены взаимоотношения... и его среды; строение и жизнь древесно-кустарниковых насаждений.

- б. сквера
- в. парка
- г. сада
- а. леса

4 Вставить пропущенные слова

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

- а. изыскания
- б. проектирования
- в. строительства
- г. все перечисленное

5 Вставить пропущенное слово

Конкретика назначения территорий - ... основных инженерных коммуникаций.

- а. проектирование
- б. проект
- г. все перечисленное

3. Реферат:

Темы рефератов

- 1 Оросительные мелиорации.
- 2 Культуртехнические, противозерозионные и другие виды мелиорации.
- 3 Роль зеленых насаждений в формировании и оздоровлении городской среды.
- 4 Исторические основы садово-паркового искусства.

- 5 Основные объекты ландшафтного проектирования.
- 6 Озеленение и благоустройство промышленных территорий.
- 7 Организация санитарно-защитных зон.
- 8 Основные понятия об инженерном обустройстве территории.
- 9 Внешние инженерные сети.
- 10 Основные понятия о сетях теплоснабжения.
- 11 Системы водоснабжения в населённых пунктах.
- 12 Системы канализации в населённых пунктах.

4. Коллоквиум

Вопросы к коллоквиуму

1. Ландшафтно-рекреационные территории и их классификация.
2. Определение ЛРТ. Классификация по функциональному назначению: многофункциональные, специализированные, санитарно-курортные. Классификация по значению: федерального назначения, регионального назначения, местного назначения.
3. Типология ландшафтно-рекреационных территорий
4. Компоненты ЛРТ. Понятие ведущего и подчиненного элемента ландшафта.
5. Парк: многофункциональный, детский, спортивный (физкультурно-оздоровительный), выставочный, зоологический, ботанический, сафари-парк, гидропарк, мемориальный, и т.д. Центр отдыха и развлечений в мегаполисе.
6. Лесопарк: пейзажный, ландшафтный.
7. Понятие ландшафта закрытых пространств, ландшафта полуоткрытых пространств, ландшафты открытых пространств.
8. Сад и его разновидности: зимний сад, сад на крыше, альпинарий, моносад, партерный сад, перистиль. Сквер. Бульвар. Категории городских зеленых насаждений: общего пользования, ограниченного пользования, специального назначения.
9. Особо охраняемые природные территории
10. Заповедник. Заказник. Национальный парк. Природный парк.
11. Проектирование и размещение ландшафтно-рекреационных объектов
12. Этапы проектирования. Геоподоснова.
13. Этапы проектирования. Ситуационный план.
14. Этапы проектирования. Дендроплан.
15. Этапы проектирования. Основные нормативы.
16. Проектирование объектов озеленения
17. Внутригородские объекты озеленения: общего пользования, ограниченного пользования, специального назначения. Пригородные зеленые насаждения. Методика проектирования объекта. Краткие сведения о нормативах озеленения
18. Подготовка территории: предварительный этап и инженерная подготовка. Посадка деревьев и кустарников.
19. Устройство газонов и их классификация. Устройство цветников и их классификация.
20. Особые виды озеленения.
21. Особенности роста растений в условиях города. Методы определения жизнеспособности растений в городских условиях. Уход за городскими растениями.
22. Уход за газонами. Уход за цветниками.
23. Овраги и оползни
24. Классификация оврагов, характер их освоения и благоустройства. Оползни, их классификация, причины возникновения и методы борьбы.
25. Селевые, карстовые и сейсмические явления