

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 05.07.2021 16:21:10

Уникальный идентификатор документа: 5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f388f013a1354fae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени В.Я.ГОРИНА»

УТВЕРЖДАЮ

Декан агрономического факультета



А.В. Акинчин
_____ А.В. Акинчин

« 20 » мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки/специальность;
35.04 09 – Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль):
Ландшафтная архитектура и декоративное растениеводство
Квалификация: магистр

Год начала подготовки: 2021

Майский, 2021

Рабочая программа составлена с учётом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки магистров «35.04.09 - Ландшафтная архитектура», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 26.07.2017 г. №712;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 5.04.2017 г. №301;
- профессионального стандарта «Ландшафтный архитектор», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 29 января 2019 года № 48н.

Составитель: кандидат с.-х. наук, доцент Пярых А.М.

Рассмотрена на заседании кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры

« 19 » мая 2021 г., протокол № 11

Зав. кафедрой

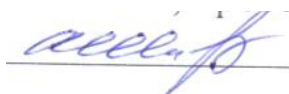


Ширяев А.В.

Согласована с выпускающей кафедрой земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры

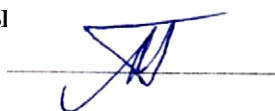
« 19 » мая 2021 г., протокол № 11

Зав. кафедрой



Ширяев А.В.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы
х.н.



Пярых А.М, доцент, к.с.-

1. Цель и задачи дисциплины «Инновационные технологии в профессиональной деятельности»

Цели дисциплины:

Овладение основами знаний об инновационных технологиях в профессиональной деятельности. Формирование знаний и умений по основам инновационных технологий в проектировании, строительстве и содержании объектов ландшафтной архитектуры.

Задачи дисциплины:

Задачами дисциплины является изучение:

- инновационных технологий;
- основных закономерностей применения инновационных технологий для развития городских и сельских территорий в области ландшафтной архитектуры;

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к дисциплинам ФГОС и входит в число базовых дисциплин (Б1.Б.04), позволяющих сформировать профессиональные качества и навыки студентов по выбранному направлению, необходимые для решения задач профессиональной деятельности.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	«Ландшафтное проектирование» «Градостроительство и ОА», «Строительство и содержание ОЛА»
Требования к предварительной подготовке обучающихся.	Знать: - основы ландшафтоведения, ланд. проектирования, строительства и СОЛА, проектирование малых усадеб. Уметь: - проводить обследование и инвентаризацию объектов ЛА, - проектировать объекты ЛА

III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-	Способен разрабатывать и реа-	<i>Знать:</i> как разрабатывать и реализовывать но-

3.1	лизовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности	<p>вые эффективные технологии в профессиональной деятельности</p> <p><i>Уметь:</i> разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности</p> <p><i>Владеть:</i> способностью разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности</p>
-----	---	--

IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы	Объем учебной работы, час	
	Очная	Заочная
Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)		
Семестр (курс) изучения дисциплины	3	
Общая трудоемкость, всего, час	108	108
<i>зачетные единицы</i>	3	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем		
Аудиторные занятия (всего)	32	12
В том числе:		
Лекции		
Лабораторные занятия	-	-
Практические занятия	32	8
Внеаудиторная работа (всего)	64	86
В том числе:		
Контроль самостоятельной работы		
Консультации согласно графику кафедры (1 час в неделю по каждой форме обучения) 1 час x 18 нед		
Консультирование и прием защиты курсовой работы	-	-
Промежуточная аттестация	4	4
В том числе:		
Зачет	4	4
Экзамен (1 группа)		
Консультация предэкзаменационная (1 группа)		
Самостоятельная работа обучающихся		
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	64	86
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала (от 20 до 60% от объема лекций)	20	20

Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям (от 20 до 60% от объема лаб.-практ. занятий)	10	20
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	30	30
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий : подготовка реферата, доклада, презентации, контрольной работы студента-заочника	10	20
Подготовка к зачету		

4.2. Общая структура дисциплины и виды учебной работы по формам обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Модуль 1 «Инновационные технологии в проектировании объектов ЛА общего пользования».	32		6			24	35,5	2		32
1.1. Тема: Инновационные технологии в проектировании многофункциональных парков	16		3	Консультация	12	20,5			Консультация	20
1.2. Инновационные технологии в проектировании городских парков и скверов	15		3		12	15		2		12
<i>Итоговое занятие по темам 1 модуля</i>	1		1							
Модуль 2 «Инновационные технологии в проектировании специализированных объектов ЛА».	36		8		24	27,5		2		24
2.1. Тема: Инновационные технологии в проектировании рекреационных зон	18		4	Консультация	12	14		1	Консультация	12
2.2. Тема: Инновационные технологии в проектировании дендропарков и т.д	17		4		12	13,5		1		12
<i>Итоговое занятие по темам 2 модуля</i>	1		1							

Модуль 3 «Инновационные технологии в проектировании средств ландшафтной архитектуры»	34		10		18	45		2		44
3.1 Тема: Инновационные технологии в проектировании водных объектов	11		4	Консультация	6	14		1	Консультация	12
3.2. Тема: Инновационные технологии в проектировании объектов на искусственных основаниях	11		4		6	17				16
3.3. Тема: Инновационные технологии в проектировании вертикального озеленения	11		2		6	14		1		16
<i>Итоговое занятие по темам 3 модуля</i>	1		1							
<i>Подготовка реферата, доклада, презентации (контрольной работы)</i>										
<i>зачет</i>	3					3				

V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (дневная форма обучения)

Наименование блоков и модулей дисциплины	ру- ко- ва- я	ко- м- пе- тен- ции	Объем учебной работы, час	ма- ко- н- тро- ля	зна- на- е	маль- ное	кол- ко- л-
---	----------------------------------	--	--------------------------------------	---	---------------------------	----------------------	----------------------------

		Общая трудоем- кость	лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа		
Общая трудоемкость		108		22	76		100
I. Входной стартовый рейтинг						Тестовый контроль	5
II. Рубежный рейтинг						Результаты сдачи модулей	60
Модуль 1 «Инновационные технологии в проектировании объектов ЛА общего пользования».	ОПК-3.1	32		6	24		
1.1. Тема: Инновационные технологии в проектировании многофункциональных парков		18		4	12	Тестовый контроль Защита лаб. работ	
1.2. Инновационные технологии в проектировании городских парков и скверов		15		3	12	Защита лаб. работ	
1.3 Итоговое занятие по темам 1 модуля		1		1		Коллоквиум	
Модуль 2 «Инновационные технологии в проектировании специализированных объектов ЛА».	ОПК-3.1	36		8	24		
2.1. Тема: Инновационные технологии в проектировании рекреационных зон		18		4	12	Защита лаб. работ.	
2.2. Тема: Инновационные технологии в проектировании дендропарков и т.д		17		4	12	Защита лаб. работ.	
2.3 Итоговое занятие		1		1		Коллоквиум	

по темам 2 модуля						виум	
Модуль 3 «Инновационные технологии в проектировании средств ландшафтной архитектуры»	ОПК-3.1	34		10	18		
3.1 Тема: Инновационные технологии в проектировании водных объектов		11		4	6	Защита лаб. работ,	
3.2. Тема: Инновационные технологии в проектировании объектов на искусственных основаниях		11		4	6	Защита лаб. работ,	
3.3. Тема: Инновационные технологии в проектировании вертикального озеленения		11		2	6	Коллоквиум	
3.4 Итоговое занятие по темам 3 модуля		1		1			
III. Творческий рейтинг						<i>Участие в конференциях, конкурсах, выставках; написание рефератов</i>	5
IV. Выходной рейтинг		5				зачет	30

5.2. Оценка знаний студента

5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно положению «О единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения: Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения».

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Входной	<i>Отражает степень подготовленности студента к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.</i>	5
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуально творческого задания различных уровней сложности, в том числе, <i>участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.</i>	5
Выходной	<i>Является</i> результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	30
Общий рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	68-85 баллов	86-100 баллов

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная учебная литература

1. Нанотехнологии и наноматериалы в агропромышленном комплексе: научное издание / В.Ф. Федоренко [и др.]; Российская Федерация, Министерство сельского хозяйства. - М.: Росинформагротех, 2011. - 312 с. - ISBN 978-5-7367-0855-0

2. Организация трансфера инноваций в сельском хозяйстве субъекта Российской Федерации / под общ. ред. В.В. Козлова. - М.: Росинформагротех, 2011. - 236 с.
3. Функционирование инновационной системы в сельском хозяйстве Российской Федерации и предложения по её совершенствованию: научное издание / сост. В.Н. Кузьмин. – М.: Росинформагротех, 2010. - 100 с. - ISBN 978-5-7367-0786-7

6.2. Дополнительная литература

1. Рекомендации для органов управления АПК субъектов Российской Федерации и сельскохозяйственных товаропроизводителей по использованию наиболее передовых проектов современных теплиц для разных зон с максимальным замещением импортных материалов и оборудования отечественными / А.Л. Тарасов [и др.]; Росинформагротех. - М.: Росинформагротех, 2015. - 92 с. - ISBN 978-5-7367-1089-8
2. Экологические основы земледелия (на примере Белгородской области): учебное пособие / под ред. С.В. Лукина, П.Г. Акулова, В.П. Сушкова. - Белгород: Отчий край, 2006. - 288 с.

6.2.1 Периодические издания

1. Аграрная наука: научно-теоретический и производственный журнал.
2. Белгородский агромир: журнал об эффективном сельском хозяйстве.
3. Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук (ранее Вестник Российской сельскохозяйственной науки): научно-теоретический журнал.
4. Достижения науки и техники АПК: теоретический и научно-практический журнал.
5. Международный сельскохозяйственный журнал: научно-производственный журнал о достижении мировой науки и практики в агропромышленном комплексе.
6. Российская сельскохозяйственная наука: научно-теоретический журнал.
7. Садоводство и виноградарство: теоретический и научно-практический журнал.
8. Белгородский агромир: журнал об эффективном сельском хозяйстве.

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с те-

матикой учебных аудиторных занятий.

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	<p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.</p>
Практические занятия	<p>Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом, Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.</p>
Самостоятельная работа	<p>Знакомство с электронной базой данных кафедры основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Написание реферата по теме НИР предложенной преподавателем или выбранной самостоятельно. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.</p> <p>Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня</p>

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
	<p>знаний и умений обучающегося.</p> <p>Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.</p>
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению ситуационных задач

6.3.2 Видеоматериалы

1. Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа:

<http://bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/crop.php>

6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

1. Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям «AGRIS (Agricultural Research Information System)» – Режим доступа: <http://agris.fao.org>
2. Сельское хозяйство: всё о земле, растениеводство в сельском хозяйстве – Режим доступа: <https://selhozyajstvo.ru/>
3. Всероссийский институт научной и технической информации – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Научная электронная библиотека – Режим доступа: <http://www2.viniti.ru>
5. Министерство сельского хозяйства РФ – Режим доступа: <http://www.mcx.ru/>
6. Национальный агрономический портал - сайт о сельском хозяйстве России – Режим доступа: <http://agronationale.ru/>
7. Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архи-

- вы, средства поиска статей и ссылок – Режим доступа:
<http://www.scintific.narod.ru/>
8. Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса – Режим доступа:
<http://www.ras.ru/>
 9. Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации – Режим доступа: <http://nature.web.ru/>
 10. Научно-технический портал: «Независимый научно-технический портал» - публикации в Интернет научно-технических, инновационных идей и проектов (изобретений, технологий, научных открытий), особенно относящихся к энергетике (электроэнергетика, теплоэнергетика), переработке отходов и очистке воды – Режим доступа: <http://ntpo.com/>
 11. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/>
 12. АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК – Режим доступа: <http://www.agroportal.ru>
 13. Российская государственная библиотека – Режим доступа:
<http://www.rsl.ru>
 14. Российское образование. Федеральный портал – Режим доступа:
<http://www.edu.ru>
 15. Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии – Режим доступа: – Режим доступа: <http://n-t.ru/>
 16. Науки, научные исследования и современные технологии – Режим доступа: <http://www.nauki-online.ru/>
 17. Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"– Режим доступа:
<http://ebs.rgazu.ru>
 18. ЭБС «ZNANIUM.COM» – Режим доступа: – Режим доступа:
<http://znanium.com>
 19. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books>
 20. Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса) – Режим доступа: <http://www.garant.ru>
 21. СПС Консультант Плюс: Версия Проф – Режим доступа:
<http://www.consultant.ru>
 22. Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - <http://natlib.ru/.../643-fond-polnotekstovyykh-elektronnykhdokumentov-tsentralnoj-nauch/>

6.5. Перечень программного обеспечения, информационных технологий

По предмету использован электронный ресурс кафедры.

В качестве программного обеспечения, необходимого для доступа к электронным ресурсам используются программы офисного пакета Windows 7, Microsoft office 2010 standard, Антивирус Kaspersky Endpoint security стандартный.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для преподавания дисциплины используются: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (проектор Epson EB-X8, экран электромеханический, переносной, компьютер ASUS, доска настенная, кафедра, набор демонстрационного оборудования в соответствие с РПД .

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Специализированная мебель, компьютеры Dual core Intel Pentium G860-3000 доступом к сети Интернет, ЖК-телевизор LG, Xerox workcenter 3119, принтер Canon LVP 2900, учебные стенды.).

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде вуза.

VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

СВЕДЕНИЯ О ДОПОЛНЕНИИ И ИЗМЕНЕНИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ НА 201 / 201 УЧЕБНЫЙ ГОД

Инновационные технологии в профессиональной деятельности

дисциплина (модуль)

направление подготовки/специальность

ДОПОЛНЕНО (с указанием раздела РПД)

ИЗМЕНЕНО (с указанием раздела РПД)

УДАЛЕНО (с указанием раздела РПД)

Реквизиты протоколов заседаний кафедр, на которых пересматривалась программа

Кафедра _____	Кафедра _____
от _____ № _____	от _____ № _____
Дата	дата

Методическая комиссия факультета _____

« ___ » _____ 201 года, протокол № _____

Председатель методкомиссии _____

Декан факультета _____

« ___ » _____ 201 г

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся

по дисциплине _Иновационные технологии в профессиональной деятельности_____

направление подготовки _35.04.09 Ландшафтная архитектура_____

Майский, 201_

Описание показателей критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень компетентности</i>
		<i>неудовлетворительно</i>	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
ОПК-3.1	Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности	Компетентность разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности не сформирована.	Частично способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности	Владеет способностью разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности	Свободно способностью разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности

. Перечень вопросов для определения входного рейтинга

1. Средства ландшафтной композиции.
2. Виды загрязнения окружающей среды.
3. Биogeоценозы. Экосистемы. Круговорот веществ в биосфере.
4. Виды посадочного материала, используемого на объектах озеленения
5. Формы кроны деревьев и кустарников.
6. Основные болезни декоративных растений, меры борьбы с ними.
7. Основные виды вредителей декоративных растений, меры борьбы с ними.
8. Садовые земли (субстраты): виды, их характеристика, приготовление и использование.
10. Декоративные кустарники. Их использование в зеленом строительстве
11. Виды почв, их механический состав и свойства.
12. Агротехнические мероприятия по улучшению состава почв.
13. Понятие о роли цвета. Цвета ахроматические и хроматические. Насыщенность, светлота, яркость.
14. Агротехнические работы на объектах озеленения. ГОСТы на посадочный материал.
15. Виды цветочного оформления различных территорий, их специфика и соответствующий подбор растений.
16. Ассортимент красивоцветущих цветочных растений для открытого грунта. Классификация их по продолжительности жизни и особенности выращивания.
17. Топографическая съемка.
18. Построение продольных и поперечных профилей местности.
19. Системы дренажа и орошения территории.
20. Классификация древесных и кустарниковых пород по отношению к экологическим факторам: свету, температурному режиму, влажности и богатству почвы.

2. Перечень вопросов к зачету:

1. Инновационные технологии и приемы комплексного благоустройства городских и сельских территорий.
2. Типы городских и сельских территорий и требования к их благоустройству и озеленению.
3. Состав проекта комплексного благоустройства городских и сельских территорий
4. Архитектурно-планировочные основы комплексного благоустройства городских и сельских территорий.
5. Функциональное зонирование городских и сельских территорий.
6. Характеристика административно-общественной зоны.
7. Характеристика производственных зон.
8. Характеристика рекреационных зон.

9. Озеленение и благоустройство функциональных зон промышленных предприятий.
10. Санитарно-защитные зоны, их размеры и назначение.
11. Факторы, влияющие на планировку озеленения санитарно-защитных зон.
12. Конструкции насаждений на территории санитарно-защитной зоны.
13. Виды зеленых насаждений на территории городских и сельских поселений.
14. Подбор ассортимента растений для озеленения и санитарно-защитных зон.
15. Организация мест кратковременного отдыха на территориях городских и сельских поселений
16. Размещение, планировка и благоустройство мест кратковременного отдыха.
17. Площадки спокойного и активного отдыха.
18. Древесные и кустарниковые насаждения на городских и сельских территориях.
19. Вертикальное озеленение на городских и сельских территориях.
20. Газоны и цветочное оформление на городских и сельских территориях.
21. Цвет во внешней среде городских и сельских территорий.
22. Малые архитектурные формы и средства визуальной информации городских и сельских территорий.
23. Основные компоненты архитектурно-ландшафтной среды городских и сельских территорий.
24. Ассортимент декоративных растений для озеленения городских и сельских территорий.
25. Размещение насаждений на городских и сельских территориях.