

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: ЧУМАЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА
 Должность: РЕКТОР
 Дата подписания: 10.10.2022 12:15:14
 Уникальный программный ключ:
 9c9f7aaffa4840d284abe156657b8f85432bdb16

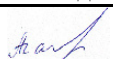


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУ-ГПУ»)
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА


Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
ФТД.В	Экологическое и почвозащитное озеленение

Код направления подготовки	05.03.06
Направление подготовки	Экология и природопользование
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Природопользование
Уровень образования	бакалавр
Форма обучения	очная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Доцент	кандидат педагогических наук		Агапов Алексей Иванович

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
Кафедра химии, экологии и методики обучения химии	Сутягин Андрей Александрович	01	10.09.2021	

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка	3
2. Трудоемкость дисциплины (модуля) и видов занятий по дисциплине (модулю)	5
3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	10
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	14
7. Перечень образовательных технологий	15
8. Описание материально-технической базы	16

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Дисциплина «Экологическое и почвозащитное озеленение» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является факультативной.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е., 36 час.

1.3 Изучение дисциплины «Экологическое и почвозащитное озеленение» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Общая экология», «Почвоведение», «Социальная экология».

1.4 Дисциплина «Экологическое и почвозащитное озеленение» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Глобальные проблемы природопользования», «Рекреационное природопользование», «Техногенное воздействие на ландшафты», «Урбоэкология», «Экология города».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Изучить экологические и почвозащитные факторы озеленения агроландшафтов, а также содержание средозащитных мероприятий урбосистем

1.6 Задачи дисциплины:

1) Дать студентам основные теоретические и практические навыки в области мелиорации почв, лесомелиоративном обустройстве природных и техногенных ландшафтов

2) Рассмотреть основные направления осуществления средозащитных мероприятий в озеленении урбосистем.

3) Показать уязвимость природных объектов и необходимость бережного отношения к природе в ландшафтно- рекреационных зонах крупных городов.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
Код и наименование индикатора достижения компетенции	
1	ПК-4 установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий, обеспечение готовности организации к чрезвычайным ситуациям
	ПК.4.1 Знает опасные природные и техногенные процессы, особенности развития природных катастроф
	ПК.4.2 Умеет оценивать воздействие на окружающую природную среду, оценивать риск природным экосистемам и здоровью человека
	ПК.4.3 Владеет методами и приемами снижения негативного воздействия ЧС, методиками анализа их последствий на состояние окружающей среды

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.4.1 Знает опасные природные и техногенные процессы, особенности развития природных катастроф	3.1 основные группы загрязнителей, пути их миграции, трансформации и накопления в ландшафтах 3.2 особенности влияния загрязнений различной природы на отдельные организмы и биоценозы, на организм человека 3.3 причины возникновения аварий, их последствия, механизмы формирования негативного воздействия на человека и окружающую природную среду;
2	ПК.4.2 Умеет оценивать воздействие на окружающую природную среду, оценивать риск природным экосистемам и здоровью человека	У.1 выявлять приоритеты и предлагать мероприятия, направленные на снижение экологического риска У.2 прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, оценивать экологические последствия загрязнения окружающей среды У.3 прогнозировать влияние факторов среды обитания на здоровье населения

3	ПК.4.3 Владеет методами и приемами снижения негативного воздействия ЧС, методиками анализа их последствий на состояние окружающей среды	В.1 навыками прогнозирования техногенных катастроф и их последствий, разработки мероприятий по профилактике и ликвидации последствий катастроф; В.2 навыками применения профилактических мер для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий; В.3 методикой составления и изложения комплексных характеристик, изучаемых природно-технических систем
---	---	--

2. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Наименование раздела дисциплины (темы)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Итого часов
	СРС	Л	ПЗ	
Итого по дисциплине	16	8	12	36
Первый период контроля				
<i>Агроресомелиорация в повышении экологической устойчивости ландшафтов</i>	<i>10</i>	<i>6</i>	<i>6</i>	<i>22</i>
Эрозия почв. Почвозащитное и ресурсосберегающее земледелие в России и в мире	4	2	2	8
Почвозащитные комплексы	2	2		4
Значение и экологические задачи защитных насаждений	2		2	4
Почвозащитные насаждения . Рекультивация. Фиторемедиация	2	2	2	6
<i>Формирование озелененных средозащитных пространств крупных городов</i>	<i>6</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>14</i>
Ландшафтно- средозащитное озеленение жилых микрорайонов и пешеходно-транспортных коммуникаций	2		2	4
Промышленные районы и санитарно - защитные зоны			2	2
Системы градозащитного озеленения	4	2	2	8
Итого по видам учебной работы	16	8	12	36
Форма промежуточной аттестации				
Зачет по факультативу				
Итого за Первый период контроля				36

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 СРС

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема для самостоятельного изучения	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Агролесомелиорация в повышении экологической устойчивости ландшафтов	10
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-4: 3.1 (ПК.4.1), 3.2 (ПК.4.1), 3.3 (ПК.4.1), У3 (ПК.4.2), В.1 (ПК.4.3), В.2 (ПК.4.3), В.3 (ПК.4.3), У2 (ПК.4.2)	
1.1. Эрозия почв. Почвозащитное и ресурсосберегающее земледелие в России и в мире Задание для самостоятельного выполнения студентом: Противоэрозионные мероприятия Ущерб, причиняемый эрозией почв Проблемы энергосбережения и уплотнения почвы Меры по снижению энергозатрат Переуплотнение почвы Вред, причиняемый чрезмерным уплотнением почвы Меры по снижению уплотнения почвы Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	4
1.2. Почвозащитные комплексы Задание для самостоятельного выполнения студентом: 1. Разработка почвозащитного комплекса 2. Классификация земель по эрозионной опасности 3. Эффективность применения комплекса противоэрозионных мероприятий Учебно-методическая литература: 2, 3	2
1.3. Значение и экологические задачи защитных насаждений Задание для самостоятельного выполнения студентом: Принципы формирования защитных насаждений Маскировочные защитные насаждения Пылезащитные насаждения Шумозащитные насаждения Учебно-методическая литература: 1, 2, 5	2
1.4. Почвозащитные насаждения . Рекультивация. Фиторемедиация Задание для самостоятельного выполнения студентом: Уход за насаждениями на начальной стадии развития. Текущий уход за насаждениями. Формирование сельскохозяйственных культурных ландшафтов (Защита почвы от ветровой эрозии. Защита почвы от смыва. Закладка насаждений вдоль осушительных каналов. Специальные компенсирующие ландшафтные объекты). Значение и функции придорожного ландшафта (Закладка древесно-кустарниковых насаждений) Учебно-методическая литература: 1, 2, 5, 6	2
2. Формирование озелененных средозащитных пространств крупных городов	6
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-4: У.1 (ПК.4.2), У.2 (ПК.4.2), У.3 (ПК.4.2), В.1 (ПК.4.3), В.2 (ПК.4.3), В.3 (ПК.4.3), 3.1 (ПК.4.1), 3.2 (ПК.4.1)	
2.1. Ландшафтно- средозащитное озеленение жилых микрорайонов и пешеходно-транспортных коммуникаций Задание для самостоятельного выполнения студентом: 1. Принципиальные схемы средозащитного озеленения микрорайонов (кварталов). 2. Приемы размещения средозащитного озеленения. 3. Средозащитное озеленение пешеходно - транспортных коммуникаций. Учебно-методическая литература: 1, 2, 5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	2

2.2. Системы градозащитного озеленения Задание для самостоятельного выполнения студентом: 1. Структура зеленых насаждений в городе и их свойства 2. Принципы формирования природного каркаса города 3. Почвозащитные мероприятия в городе Учебно-методическая литература: 3, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	4
---	---

3.2 Лекции

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Агроресомелиорация в повышении экологической устойчивости ландшафтов	6
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-4: 3.1 (ПК.4.1), 3.2 (ПК.4.1), 3.3 (ПК.4.1), У.3 (ПК.4.2), В.1 (ПК.4.3), В.2 (ПК.4.3), В.3 (ПК.4.3), У.2 (ПК.4.2)	
1.1. Эрозия почв. Почвозащитное и ресурсосберегающее земледелие в России и в мире план 1. Районы распространения и факторы развития эрозии. 2. Комплексное проявление факторов эрозии. 3. Механизм развития эрозии (водная, ирригационная) 4. Механизм развития ветровой эрозии 5. Классификация эродированности почв Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5	2
1.2. Почвозащитные комплексы план 1. Разработка почвозащитного комплекса 2. Классификация земель по эрозионной опасности 3. Эффективность применения комплекса противоэрозионных мероприятий Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	2
1.3. Почвозащитные насаждения. Рекультивация. Фиторемедиация план 1. Типы почвозащитных насаждений 2. Формирование сельскохозяйственных культурных ландшафтов 3. Основные объекты почвозащиты 4. Защитные лесные насаждения структура и виды защитных полос 5. Назначение фиторемедиации 6. Рекультивация и ее технология. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	2
2. Формирование озелененных средозащитных пространств крупных городов	2
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-4: У.1 (ПК.4.2), У.2 (ПК.4.2), У.3 (ПК.4.2), В.1 (ПК.4.3), В.2 (ПК.4.3), В.3 (ПК.4.3), 3.1 (ПК.4.1), 3.2 (ПК.4.1)	
2.1. Системы градозащитного озеленения 1. Структура зеленых насаждений в городе и их свойства 2. Принципы формирования природного каркаса города 3. Почвозащитные мероприятия в городе Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	2

3.3 Практические

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Агроресомелиорация в повышении экологической устойчивости ландшафтов	6
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-4: 3.1 (ПК.4.1), 3.2 (ПК.4.1), 3.3 (ПК.4.1), У.3 (ПК.4.2), В.1 (ПК.4.3), В.2 (ПК.4.3), В.3 (ПК.4.3), У.2 (ПК.4.2)	

<p>1.1. Эрозия почв. Почвозащитное и ресурсосберегающее земледелие в России и в мире Противоэрозионные мероприятия Ущерб, причиняемый эрозией почв Проблемы энергосбережения и уплотнения почвы Меры по снижению энергозатрат Переуплотнение почвы Вред, причиняемый чрезмерным уплотнением почвы Меры по снижению уплотнения почвы</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1</p>	2
<p>1.2. Значение и экологические задачи защитных насаждений Принципы формирования защитных насаждений Маскировочные защитные насаждения Пылезащитные насаждения Шумозащитные насаждения</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1</p>	2
<p>1.3. Почвозащитные насаждения . Рекультивация. Фиторемедиация Уход за насаждениями на начальной стадии развития. Текущий уход за насаждениями. Формирование сельскохозяйственных культурных ландшафтов (Защита почвы от ветровой эрозии. Защита почвы от смыва. Закладка насаждений вдоль осушительных каналов. Специальные компенсирующие ландшафтные объекты). Значение и функции придорожного ландшафта (Закладка древесно-кустарниковых насаждений)</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1</p>	2
2. Формирование озелененных средозащитных пространств крупных городов	6
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-4: У.1 (ПК.4.2), У.2 (ПК.4.2), У.3 (ПК.4.2), В.1 (ПК.4.3), В.2 (ПК.4.3), В.3 (ПК.4.3), 3.1 (ПК.4.1), 3.2 (ПК.4.	
<p>2.1. Ландшафтно- средозащитное озеленение жилых микрорайонов и пешеходно-транспортных коммуникаций 1. Принципиальные схемы средозащитного озеленения микрорайонов (кварталов). 2. Приемы размещения средозащитного озеленения. 3. Средозащитное озеленение пешеходно - транспортных коммуникаций. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6</p>	2
<p>2.2. Промышленные районы и санитарно - защитные зоны 1. Элементы единой системы средозащитного озеленения промышленных районов. 2. Приемы планировочной организации озеленения санитарно - защитных зон по фактору шума. 3. Приемы озеленения санитарно - защитных зон по фактору аэротехногенных загрязнений. 4. Общие правила и приемы средозащиты на промышленных территориях. Учебно-методическая литература: 3, 4, 5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1</p>	2
<p>2.3. Системы градозащитного озеленения 1. Структура зеленых насаждений в городе и их свойства 2. Принципы формирования природного каркаса города 3. Почвозащитные мероприятия в городе Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1</p>	2

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Ссылка на источник в ЭБС
Основная литература		
1	Ващенко И.М. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.М. Ващенко, К.А. Миронычев, В.С. Коницев. — Электрон. текстовые данные. — М.: Прометей, 2013. — 174 с.	http://www.iprbookshop.ru/26943.html
2	Основы сельскохозяйственного производства [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению самостоятельной практической работы для студентов направления 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / . — Электрон. Текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 26 с.	http://www.iprbookshop.ru/54948.html
3	Сельскохозяйственная экология (в аспекте устойчивого развития) [Электронный ресурс] : учебное пособие /. — Электрон. Текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2014. — 92 с	http://www.iprbookshop.ru/47349.html
Дополнительная литература		
4	Безотвальная обработка почвы в севообороте [Электронный ресурс] : научные исследования и практическое применение / Н.П. Вострухин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Белорусская наука, 2013. — 125 с.	http://www.iprbookshop.ru/29416.html
5	Гогмачадзе Г.Д. Агроэкологический мониторинг почв и земельных ресурсов Российской Федерации [Электронный ресурс]: монография / Г.Д. Гогмачадзе. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2010. — 592 с.	http://www.iprbookshop.ru/13163.html
6	Журина Л.Л. Агрометеорология [Электронный ресурс] : учебник / Л.Л. Журина, А.П. Лосев. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Квадро, 2014. — 368 с.	http://www.iprbookshop.ru/57304.html

4.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование базы данных	Ссылка на ресурс
1	База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU	https://elibrary.ru/defaultx.asp

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Код компетенции по ФГОС			
Код образовательного результата дисциплины	Текущий контроль		Промежуточная аттестация
	Доклад/сообщение	Задания к лекции	Зачет/Экзамен
ПК-4			
3.1 (ПК.4.1)		+	+
3.2 (ПК.4.1)	+	+	+
3.3 (ПК.4.1)	+	+	+
У.1 (ПК.4.2)	+	+	+
В.1 (ПК.4.3)	+	+	+
В.2 (ПК.4.3)	+	+	+
В.3 (ПК.4.3)	+	+	+
У.2 (ПК.4.2)	+	+	+
У.3 (ПК.4.2)	+	+	+

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

5.2.1. Текущий контроль.

Типовые задания к разделу "Агролесомелиорация в повышении экологической устойчивости ландшафтов ":

1. Доклад/сообщение

ПОДГОТОВИТЬ КРАТКУЮ АННОТАЦИЮ ПО ПРЕДЛОЖЕННЫМ ВОПРОСАМ

Научные основы системы земледелия. Сущность почвозащитной системы земледелия.

Порядок использования земель в почвозащитных системах земледелия.

Естественно-научные и организационно-хозяйственные предпосылки применения почвозащитных система земледелия.

Естественно-научные и организационно-хозяйственные предпосылки применения почвозащитных севооборотов.

Полосное размещение культур в севооборотах. Требования к культурам и принципам размещения полос.

Почвозащитная система земледелия и её эффективность в зональном аспекте.

Глубокая отвальная вспашка и механизм её почвозащитного действия.

Дать характеристику орудиям для комбинированной отвально-безотвальной ступенчатой вспашки. Эффективность их применения.

Агротехнические требования к различным видам безотвальной обработки почвы.

Виды обработки почвы с одновременным формированием противозрозионного нанорельефа.

Основные требования к почвозащитным приемам предпосевной обработки почвы и посева с.-х. культур.

Агротехнические требования к посеву и посадке с.-х. культур на склоновых землях.

Почвозащитные приемы ухода за посевами зерновых культур на склоновых землях.

Почвозащитные приемы ухода за посевами пропашных культур на склоновых землях.

Почвозащитная система специальных мероприятий по охране почв от эрозии.

Принципы расчета расстояния между валами и водоотводящими канавами.

Особенности проявления эрозии в садах и мероприятия по охране почв до и после посадки плодовых культур.

Основные почвозащитные системы земледелия и их зональные особенности.

Простейшие гидротехнические сооружения, обоснование их необходимости и требования к почвам и топографии склонов.

Снежная мелиорация и её виды. Обоснование необходимости её применения и орудия для проведения.

Агротехнические почвозащитные мероприятия и их роль системе земледелия в районах проявления водной эрозии.

Агротехнические почвозащитные мероприятия и их роль системе земледелия в районах проявления ветровой эрозии.

Лесомелиоративные противоэрозионные мероприятия и их роль в почвозащитной системе земледелия.

Зональные особенности применения агро- и лесомелиораций в почвозащитной системе земледелия.

Почвенно-эрозионная характеристика и основные схемы почвозащитной системы обработки почв Нечерноземной зоны.

Почвенно-эрозионная характеристика и система почвозащитных севооборотов в земледелии Нечерноземной зоны.

Почвенно-эрозионная характеристика и основные схемы почвозащитной системы обработки почв Центрально-Черноземной зоны.

Почвенно-эрозионная характеристика и система почвозащитных севооборотов в земледелии Центрально-Черноземной зоны.

Почвенно-эрозионная характеристика и система почвозащитных севооборотов в земледелии Северного Кавказа.

Почвенно-эрозионная характеристика и основные схемы почвозащитной системы обработки почв Северного Кавказа.

Почвенно-эрозионная характеристика и основные схемы почвозащитной системы обработки почв Западной Сибири.

Почвенно-эрозионная характеристика и почвозащитных севооборотов в земледелии на склоновых землях Западной Сибири.

Почвенно-эрозионная характеристика и основные схемы почвозащитной системы обработки почв Восточной Сибири.

Почвенно-эрозионная характеристика и почвозащитных севооборотов в земледелии на склоновых землях Восточной Сибири.

Почвенно-эрозионная характеристика и основные схемы почвозащитной системы обработки почв Дальнего Востока.

Почвенно-эрозионная характеристика и почвозащитных севооборотов в земледелии Дальнего Востока.

Количество баллов: 5

1. Задания к лекции

ПОДГОТОВИТЬ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ.

1. Что такое урбанизация? Конурбация? Мегалополис? Какие экологические проблемы поставила перед человечеством урбанизация?
2. Охарактеризуйте особенности урбоэкосистемы (городской экосистемы). От чего зависит ее существование?
3. Охарактеризуйте основные показатели антропогенных нагрузок города на окружающую среду.
4. Перечислите основные виды ландшафта города. Какие элементы и факторы образуют структуру ландшафтов в городе?
5. Перечислите функциональные зоны городской территории. Чем вызвана необходимость зонирования?
6. Опишите основные требования к структуре города с благоприятной городской средой.
7. Что такое «градостроительная экология», «экологическая архитектура» и «ландшафтная архитектура»?
8. В чем заключаются принципы устойчивого развития городских поселений?

Количество баллов: 5

5.2.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО «ЮУрГТТУ».

Первый период контроля

1. Зачет по факультативу

Вопросы к зачету:

1. Экология городской среды.
2. Мониторинг состояния городских насаждений.
3. Методы оценки загрязнения городских почв.
4. Методы оценки загрязнения атмосферного воздуха городов.
5. Экология городской среды.
6. Мониторинг состояния городских насаждений.
7. Методы оценки загрязнения городских почв.
8. Методы оценки загрязнения атмосферного воздуха городов.
9. Методы защиты и восстановления водных объектов городов.
10. Методы защиты и восстановления воздушной среды городов.
11. Экосистемные характеристики города.
12. Флора урбанизированных территорий.
13. Фауна урбанизированных территорий.
14. Урбоэкологическое планирование и проектирование
15. Экологические функции городских лесов и лесов зеленых зон.
16. Зеленые насаждения и их устойчивость к городским условиям.
17. Проблемы охраны растительного и животного мира в городах.
18. Почвы города (особенности, антропогенная нагрузка, типы городских почв, состояние городских почв и их влияние на
19. жизнедеятельность человека).
20. Нетрадиционная энергетика.
21. Шумы и вибрации, источники шума, вибраций и специфика их воздействия.
22. Загрязнение урбанизированных территорий электромагнитными и электростатическими полями. Источники полей.
23. Города как источники теплового загрязнения окружающей среды.
24. Источники радиационного загрязнения урбанизированных территорий.
25. Системы мониторинга урбанизированной среды.
26. Фитоиндикация городской среды.
27. Индикация урбанизированной среды с использованием лишайников.
28. Зеленые насаждения общего пользования.
29. Озеленение селитебной зоны города.
30. Зеленые крыши. История и современность.
31. Городское и сельское население. Общие черты и различия

5.3. Примерные критерии оценивания ответа студентов на экзамене (зачете):

Отметка	Критерии оценивания
---------	---------------------

"Отлично"	<ul style="list-style-type: none"> - дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы
"Хорошо"	<ul style="list-style-type: none"> - дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы
"Удовлетворительно" ("зачтено")	<ul style="list-style-type: none"> - затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации - неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя - выполнение заданий при подсказке преподавателя - затруднения в формулировке выводов
"Неудовлетворительно" ("не зачтено")	<ul style="list-style-type: none"> - неправильная оценка предложенной ситуации - отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лекции

Лекция - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала с демонстрацией слайдов и фильмов. Работа обучающихся на лекции включает в себя: составление или слежение за планом чтения лекции, написание конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой.

Требования к конспекту лекций: краткость, схематичность, последовательная фиксация основных положений, выводов, формулировок, обобщений. В конспекте нужно помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Последующая работа над материалом лекции предусматривает проверку терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. В конспекте нужно 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.

2. Практические

Практические (семинарские занятия) представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения практических занятий и семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

При подготовке к практическому занятию необходимо, ознакомиться с его планом; изучить соответствующие конспекты лекций, главы учебников и методических пособий, разобрать примеры, ознакомиться с дополнительной литературой (справочниками, энциклопедиями, словарями). К наиболее важным и сложным вопросам темы рекомендуется составлять конспекты ответов. Следует готовить все вопросы соответствующего занятия: необходимо уметь давать определения основным понятиям, знать основные положения теории, правила и формулы, предложенные для запоминания к каждой теме.

В ходе практического занятия надо давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов, доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

3. Зачет по факультативу

Цель зачета – проверка и оценка уровня полученных студентом специальных знаний по факультативу и соответствующих им умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по факультативу, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачету и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критериев выставления зачета и специфике текущей и итоговой аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путем самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

По результатам сдачи зачета выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

4. Доклад/сообщение

Доклад – развернутое устное (возможен письменный вариант) сообщение по определенной теме, сделанное публично, в котором обобщается информация из одного или нескольких источников, представляется и обосновывается отношение к описываемой теме.

Основные этапы подготовки доклада:

1. четко сформулировать тему;
2. изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив три источника библиографической информации:
 - первичные (статьи, диссертации, монографии и т. д.);
 - вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т. д.);
 - третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т. д.);
3. написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее;
4. написать доклад, соблюдая следующие требования:
 - структура доклада должна включать краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы;
 - в содержании доклада общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения;
5. оформить работу в соответствии с требованиями.

5. Задания к лекции

Задания к лекции используются для контроля знаний обучающихся по теоретическому материалу, изложенному на лекциях.

Задания могут подразделяться на несколько групп:

1. задания на иллюстрацию теоретического материала. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. задания на выполнение задач и примеров по образцу, разобранному в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел рассмотренными на лекции методами решения;
3. задания, содержащие элементы творчества, которые требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи, приобрести дополнительные знания самостоятельно или применить исследовательские умения;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. Проблемное обучение
2. Проектные технологии

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

1. компьютерный класс – аудитория для самостоятельной работы
2. учебная аудитория для лекционных занятий
3. учебная аудитория для семинарских, практических занятий
4. лаборатория
5. Лицензионное программное обеспечение:
 - Операционная система Windows 10
 - Microsoft Office Professional Plus
 - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
 - Справочная правовая система Консультант плюс
 - 7-zip
 - Adobe Acrobat Reader DC