



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПСИ

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе модуля)

УРБАНИСТИКА

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки
05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

Рыболовства и аквакультуры
Кафедра водных биоресурсов и аквакультуры

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПК-6: Способен использовать знания об основах почвоведения, береговедения, картографии, биогеографии, и функционирования биологических систем.</p>	<p>ПК-6.2: Использует знания об основах функционирования и развития урбанизированных территорий.</p>	<p>Урбанистика</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные термины, понятия и закономерности, используемые урбанистикой и смежными с ней науками; - основные механизмы и процесса урбанизации, тенденции развития городов, исторические особенности развития городов. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и диагностировать основные экологические проблемы в городской среде. - разрабатывать практические рекомендации по сохранению природной среды с учетом специфических особенностей города. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - информацией об объекте исследования урбанистики, ее методах и задачах; - методиками анализа влияния функционирования городов на экосистемы Земли; - представлениями о сути процесса урбанизации и возникающих на ее основе экологических проблем.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ) И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства текущего контроля успеваемости;
- оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания;

- задания и контрольные вопросы по лабораторным работам;

2.3 Промежуточная аттестация в форме зачета, проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

3.1 Тестовые задания используются для оценки освоения всех тем дисциплины студентами очной формы обучения. Тесты сформированы на основе материалов лекций и вопросов рассмотренных в рамках лабораторных занятий. Тесты являются наиболее эффективной и объективной формой оценивания знаний, умений и навыков, позволяющей выявлять не только уровень учебных достижений, но и структуру знаний, степень ее отклонения от нормы по профилю ответов учащихся на тестовые задания.

Тестирование обучающихся проводится в электронной среде вуза (в течении 10-15 минут, в зависимости от уровня сложности материала) после рассмотрения соответствующих тем. Тестирование проводится с помощью компьютерной программы Indigo с возможность сетевого доступа. Типовые задания для тестирования представлены в приложении № 1.

Положительная оценка («отлично», «хорошо» или «удовлетворительно») выставляется программой автоматически, в зависимости от количества правильных ответов.

Градация оценок:

- «отлично» - свыше 85 %
- «хорошо» - более 75%, но не выше 85%
- «удовлетворительно» - свыше 65%, но не более 75%

3.2 В приложении № 2 приведены темы лабораторных работ и вопросы рассматриваемые на них. Задания для выполнения лабораторных работ и ход их выполнения представлены в учебно-методическом пособии, размещенном в электронной среде.

4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Промежуточная аттестация – заключительный этап оценки качества усвоения учебной дисциплины, приобретенных в результате ее изучения знаний, умений и навыков в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки.

Промежуточная аттестация проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости.

5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Урбанистика» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры водных биоресурсов и аквакультуры 08.04.2022 г. (протокол № 5).

Заведующий кафедрой



С.В. Шибяев

ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Вариант 1

Индикатор достижения компетенции ПК-6.2: Использует знания об основах функционирования и развития урбанизированных территорий.

№1 Город – это...

- 1 Объект деятельности человека
- 2 Населенный пункт
- 3 Один из видов социальной и пространственной организации населения, возникающий и развивающийся на основе концентрации промышленных, научных, культурных, административных и других функций

№2 Городская агломерация – это...

- 1 Территориально-экономическая интеграция групп плотно расположенных и функционально связанных населенных мест, различных по величине и народохозяйственному профилю.
- 2 Урбанизированные территории
- 3 Все территории в городе

№3 Причины деурбанизации - это...

- 1 Обезлюдение крупных городов
- 2 Ухудшение городской среды
- 3 Ухудшение городской среды и санитарно-гигиенических условий жизни

№4 Понятие «городская среда» - это...

- 1 Совокупность антропогенных объектов, компонентов природной среды, природно-антропогенных и природных объектов
- 2 Совокупность антропогенных объектов, компонентов природной среды
- 3 Совокупность антропогенных объектов, компонентов природной среды, природно-антропогенных объектов

№5 Характеристики экологического равновесия – это...

- 1 Репродуктивная способность и экологическая емкость территорий
- 2 Геохимическая и биохимическая активность территории, устойчивость к физическим нагрузкам
- 3 Все вышеперечисленные характеристики

№6 Устойчивое развитие городских поселений – это...

- 1 Развитие территорий и поселений при осуществлении градостроительной деятельности в целях обеспечения градостроительными средствами благоприятных условий проживания населения, в том числе ограничения вредного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду и ее рациональное использование в интересах настоящего и будущего поколений
- 2 Решение социально-экономических задач общества
- 3 Создание благоприятных условий жилой среды, обеспечение населения жильем

№7 Виды негативного воздействия на окружающую среду определены ст. 16 Федеральным законом от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»:

1 Выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ; сбросы загрязняющих веществ и микроорганизмов в поверхностные и подземные водные объекты и на водосборные площади; загрязнение почв, недр; размещение отходов производства и потребления; загрязнение окружающей среды шумом, теплом, электромагнитными, ионизирующими и др. видами физических воздействий

2 Выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ; сбросы загрязняющих веществ и микроорганизмов в поверхностные и подземные водные объекты и на водосборные площади; загрязнение почв, недр; размещение отходов производства и потребления

3 Выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ; сбросы загрязняющих веществ и микроорганизмов в поверхностные и подземные водные объекты и на водосборные площади; загрязнение почв, недр; размещение отходов производства и потребления; загрязнение окружающей среды шумом, теплом

№8 Этим документом устанавливается порядок определения размеров СЗЗ:

1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»

2 Федеральным законом от 30.03.1999г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

3 Самостоятельно предприятием

№9 Нормативы выбросов вредных загрязняющих веществ установлены существующим законодательством ...

1 В соответствии с Федеральным законом «Об охране атмосферного воздуха» в целях государственного регулирования выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух устанавливаются следующие нормативы выбросов: технический норматив выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух; предельно допустимый выброс вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух

2 Количество выбросов предприятия за определенный временной промежуток

3 Качественный показатель содержания вредных отравляющих веществ

№10 НМУ – это...

1 Норматив механического управления

2 Неблагоприятные метеоусловия

3 Невозможность менять условия

№11 Предприятия, отнесенные к 1 категории НВОС ...

1 Оказывают незначительное воздействие на окружающую среду

2 Оказывают умеренное негативное воздействие на окружающую среду

3 Оказывают значительное воздействие на окружающую среду; относятся к области применения наилучших доступных технологий

№12 Выброс загрязняющих веществ – это...

1 Выбросом называется загрязнение окружающей природной среды

2 Выбросом называется интенсивность поступления загрязняющих веществ в водоем в единицу времени

3 Выбросом называется интенсивность поступления загрязняющих веществ в атмосферу в единицу времени

№13 Предельно допустимый выброс – это...

- 1 Предельно допустимый выброс - норматив предельно допустимого выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух, который устанавливается для стационарного источника загрязнения атмосферного воздуха с учетом технических нормативов выбросов и фоновое загрязнение атмосферного воздуха при условии неперевышения данным источником гигиенических и экологических нормативов качества атмосферного воздуха, предельно допустимых (критических) нагрузок на экологические системы, других экологических нормативов
- 2 Предельно допустимый выброс - техническая характеристика работы оборудования – источника загрязнения окружающей среды
- 3 Предельно допустимый выброс – ограничение работы источника выбросов, указанного в технических условиях на его проектирование и изготовление

№14 Федеральным законом от 04.05.1999г. №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» понятие - гигиенический норматив качества атмосферного воздуха и экологический норматив качества атмосферного воздуха характеризуется как ...

- 1 Гигиенический норматив качества атмосферного воздуха - критерий качества атмосферного воздуха, который отражает, установленное проектом нормативов выбросов, содержание вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе и при котором отсутствует вредное воздействие на здоровье человека; экологический норматив качества атмосферного воздуха - критерий качества атмосферного воздуха, который отражает, установленное проектом нормативов выбросов, содержание вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе и при котором отсутствует вредное воздействие на окружающую природную среду
- 2 Гигиенический норматив качества атмосферного воздуха - критерий качества атмосферного воздуха, который отражает предельно допустимое максимальное содержание вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе и при котором отсутствует вредное воздействие на здоровье человека; экологический норматив качества атмосферного воздуха - критерий качества атмосферного воздуха, который отражает предельно допустимое максимальное содержание вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе и при котором отсутствует вредное воздействие на окружающую природную среду
- 3 Гигиенический норматив качества атмосферного воздуха - критерий качества атмосферного воздуха, который отражает результаты оценки негативного воздействия на атмосферный воздух подтверждающий отсутствие вредного воздействия на здоровье человека; экологический норматив качества атмосферного воздуха - критерий качества атмосферного воздуха, который отражает результаты оценки негативного воздействия на атмосферный воздух подтверждающий отсутствие вредного воздействия на природную среду

№15 Федеральным законом от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» понятие - нормативы допустимого воздействия на окружающую среду характеризуется как ...

- 1 Нормативы, при которых соблюдаются нормативы качества окружающей среды
- 2 Нормативы, которые установлены в соответствии с показателями воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и при которых соблюдаются нормативы качества окружающей среды
- 3 Нормативы, которые установлены территориальными органами Ростехнадзора и при которых соблюдаются нормативы качества окружающей среды

Индикатор достижения компетенции ПК-6.2: Использует знания об основах функционирования и развития урбанизированных территорий.

№1 Сброс загрязняющих веществ – это ...

- 1 интенсивность поступления загрязняющих веществ в водоем в единицу времени
- 2 загрязнение окружающей природной среды
- 3 интенсивность поступления загрязняющих веществ в атмосферу в единицу времени

№ 2 Отходы производства и потребления – это...

- 1 Материалы, которые остались от производства продукции
- 2 Остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, или иных изделий или продуктов, которые образовались в процессе производства и потребления, а также товары, утратившие свои потребительские свойства
- 3 Товары, утратившие свои потребительские свойства

№ 3 ФККО – это...

- 1 Федеральный классификационный кодекс ответов
- 2 Федеральный классификационный каталог отходов
- 3 Федеральный контролирующий комитет охраны

№ 4 ГК РФ – это...

- 1 Государственный комитет Российской Федерации
- 2 Градостроительный кодекс Российской Федерации
- 3 Гражданский комитет Российской Федерации

№ 5 Классов опасности отходов в ФККО ...

- 1 4 класса
- 2 5 классов
- 3 3 класса

№ 6 В соответствии со ст. 1 ГК РФ градостроительная деятельность включает -

- 1 Определение видов использования земель
- 2 Деятельность в области градостроительного планирования и развития территорий и поселений, определение видов использования земельных участков, проектирования, строительства и реконструкции объектов недвижимости
- 3 Проектирования, строительства и реконструкции объектов недвижимости

№ 7 Этими законами устанавливаются требования при обращении с отходами производства и потребления...

- 1 Федеральным законом от 24.06.1998 г. №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», Федеральным законом от 04.05.1999г. №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», Федеральным законом от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. N 69-ФЗ "О пожарной безопасности", санитарные нормы и правила
- 2 Федеральным законом от 24.06.1998 г. №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»
- 3 Федеральным законом от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»

№ 8 Федеральным законом от 24.06.1998 г. №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» понятия – утилизация отходов характеризуется ...

- 1 уничтожение отходов на объектах размещения отходов

- 2 уменьшение массы отходов, изменение их состава, физических и химических свойств
- 3 использование отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение отходов, в том числе повторное применение отходов по прямому назначению (рециклинг), их возврат в производственный цикл после соответствующей подготовки (регенерация), а также извлечение полезных компонентов для их повторного применения (рекуперация)

№9 Этот ПДК установлен для рабочей зоны ...

1. Предельно допустимые концентрации максимально разовые рабочей зоны (ПДК_{мр.рз}) и предельно допустимые концентрации среднесуточные в атмосферном воздухе населенных мест и закрытых помещений (ПДК с.с).
2. Предельно допустимые концентрации максимально разовые рабочей зоны (ПДК_{мр.рз}) и предельно допустимые концентрации среднесменные рабочей зоны (ПДК с.с. рз).
3. Предельно допустимые концентрации максимально разовые в атмосферном воздухе населенных мест и закрытых помещений (ПДК_{мр}) и предельно допустимые концентрации среднесуточные в атмосферном воздухе населенных мест и закрытых помещений (ПДК с.с).

№ 10 Это относится к метеорологическим явлениям:

1. Инверсия температуры, туманы, снежные заносы и метели
2. Повторяемость, высота расположения и мощность температурных инверсий
3. Стихийные бедствия

№ 11 Целью экологического нормирования является - переход к управлению природопользованием на основе

- 1 знания законов функционирования природных систем и организации деятельности без их нарушений
- 2 действующих законов Российской Федерации в области охраны природы и организации хозяйственной деятельности с учетом природоохранных требований
- 3 международного законодательства в области охраны окружающей среды и рационального природопользования для обеспечения устойчивого развития

№ 12 ОДУ – это...

1. Ориентировочные допустимые уровни, разработанные на основе расчетных и экспрессных экспериментальных методов прогноза токсичности и применимые только на стадии предупредительного экологического контроля
2. Основные данные уровня, разработанные на основе расчетных и экспрессных экспериментальных методов прогноза токсичности и применимые только на стадии предупредительного экологического контроля
3. Ориентировочные допустимые уровни нормируемых веществ

№ 13 Микроклимат территории, в условиях естественного ландшафта, формируется под влиянием ...

1. Местных природных факторов – рельефа, близости к водоемам, характера подстилающей поверхности
2. Повышения температуры воздуха
3. Антропогенной деятельности

№ 14 Фотохимический смог – это...

1. Содержание загрязняющего вещества в атмосферном воздухе

2. Комплексная воздушная смесь, состоящая из оксидантов, в основном озона, смешанного с другими окислителями
3. Выпадение осадков

№15 Экологические критерии для оценки микроклимата различных частей города...

1. Уменьшение техногенного загрязнения атмосферы; повышение комфортности биоклиматических условий для человека; улучшение условий роста и развития растительности
2. Комфортность биоклиматических условий для человека, развития растительности
3. Наличие естественного ландшафта

Вариант 3

Индикатор достижения компетенции ПК-6.2: Использует знания об основах функционирования и развития урбанизированных территорий.

№1 Инженерные изыскания для строительства бывают:

1. Инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-гидрометеорологические
2. Инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-гидрометеорологические, инженерно-экологические, изыскания грунтовых и строительных материалов, изыскания источников водоснабжения на базе подземных вод
3. Изыскания грунтовых и строительных материалов

№2 Классов опасности загрязняющих веществ в России выделяют ...

1. 4
2. 5
3. 6

№3 Контроль за состоянием окружающей среды города включает в себя...

1. Установленное среднее количество сточных вод, отводимых от производства в водоем при целесообразном водопотреблении
2. Мониторинг: атмосферного воздуха, поверхностных вод, почв
3. Исследование микроорганизмов

№4 Под экономической оценкой ущерба или экономическом ущербе, наносимый окружающей среде понимают (дать определение) - ...

1. Выраженные в стоимостной форме фактические и возможные убытки, причиняемые загрязнением окружающей среды, или дополнительные затраты на компенсацию этих убытков
2. Выраженные в стоимостной форме фактические и возможные убытки
3. Дополнительные затраты на компенсацию экологических убытков

№5 Водоохранная зона – это...

- 1 Территория, примыкающая к акваториям рек, озер, на которой устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а так же сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира
- 2 Устанавливается особый режим хозяйственной и иных видов деятельности

3 Территория, не примыкающая к акваториям рек, озер, на которой устанавливается особый режим хозяйственной и иных видов деятельности

№6 За эти виды воздействия предприятие обязано осуществлять плату за негативное воздействие на окружающую среду...

1. Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников; сбросы загрязняющих веществ в водные объекты; размещение отходов
2. Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников
3. Отходы производства и потребления

№7 Экологические стандарты - это...

1. Стандарты качества окружающей среды
2. Стандарты допустимых воздействий
3. Стандарты технологических процессов

№8 Временно согласованный выброс (ВСВ) это:

1. Временный лимит выброса загрязняющего вещества в атмосферный воздух, который устанавливается для действующих стационарных источников выбросов с учетом качества атмосферного воздуха и социально-экономических условий развития соответствующей территории
2. Временный лимит выброса загрязняющего вещества в атмосферный воздух, который устанавливается для стационарных источников выбросов проектируемых предприятий с учетом качества атмосферного воздуха и социально-экономических условий развития соответствующей территории
3. Временный лимит выброса загрязняющего вещества в атмосферный воздух, который устанавливается для неорганизованных источников выбросов предприятий горнодобывающей промышленности

№ 9 Эти климатические параметры и режимы учитываются при планировке и застройке городских поселений, проектировании зданий и сооружений:

- 1 Радиационный, температурный и ветровой режим
- 2 Показатели количества и качества осадков
- 3 Радиационный, температурный и ветровой режим, влажность воздуха, показатели количества и качества осадков

№10 Этот ПДК установлен для атмосферного воздуха населенных мест ...

1. Предельно допустимые концентрации максимально разовые в атмосферном воздухе населенных мест и закрытых помещений (ПДК_{мр}) и предельно допустимые концентрации среднесуточные в атмосферном воздухе населенных мест и закрытых помещений (ПДК с.с).
2. Предельно допустимые концентрации максимально разовые рабочей зоны (ПДК_{мр.рз}) и предельно допустимые концентрации среднесменные рабочей зоны (ПДК с.с. рз).
3. Предельно допустимые концентрации максимально разовые в атмосферном воздухе населенных мест и закрытых помещений (ПДК_{мр}) и предельно допустимые концентрации среднесуточные в атмосферном воздухе населенных мест и закрытых помещений (ПДК с.с).

№11 Территория санитарно-защитной зоны предприятия (ССЗ) предназначена для ...

1. для обеспечения снижения уровня воздействия до требуемых гигиенических нормативов по всем факторам воздействия за ее пределами; создания санитарно-защитного барьера между территорией предприятия (группы предприятий) и

территорией жилой застройки; организация дополнительных озелененных площадей, обеспечивающих экранирование, ассимиляцию и фильтрацию загрязнителей атмосферного воздуха, и повышение комфортности микроклимата.

2. исключительно для обеспечения снижения уровня воздействия до требуемых гигиенических нормативов по всем факторам воздействия за ее пределами.

3. создания санитарно-защитного барьера между территорией предприятия (группы предприятий) и территорией жилой застройки; организация дополнительных озелененных площадей, обеспечивающих экранирование, ассимиляцию и фильтрацию загрязнителей атмосферного воздуха, и повышение комфортности микроклимата.

№12 Размеры санитарно-защитной зоны предприятия I класса опасности ...

1. 300м
2. 500м
3. 1000м

№13 Производственные сточные воды это:

1 - воды, содержащие неорганические примеси со специфическими токсическими свойствами за счет содержания тяжелых металлов (стоки предприятий металлургии, гальванических цехов и т.д);

2 - воды с неорганическими примесями, не обладающие токсическим действием (сточные воды обогатительных фабрик, цементных заводов и др.). Примеси находятся преимущественно во взвешенном состоянии и мало опасны для водоема;

3 - воды, содержащие неорганические примеси со специфическими токсическими свойствами за счет содержания тяжелых металлов (стоки предприятий металлургии, гальванических цехов и т.д); воды с неорганическими примесями, не обладающие токсическим действием (сточные воды обогатительных фабрик, цементных заводов и др.). Примеси находятся преимущественно во взвешенном состоянии и мало опасны для водоема; воды, содержащие нетоксические вещества (предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности). При попадании в водоем возрастают окисляемость органических веществ, БПК, снижается количество растворенного кислорода; воды, содержащие органические вещества со специфическими токсичными свойствами (предприятия оргсинтеза, нефтепереработки и др.)

№14 К хозяйственно-питьевому водопользованию относится:

1 использование водных объектов или их участков в качестве источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, а также для водоснабжения предприятий пищевой промышленности;

2 использование водных объектов или их участков для водоснабжения предприятий пищевой промышленности;

3 использование водных объектов или их участков для водоснабжения населенных пунктов;

№15 К коммунально-бытовому водопользованию относится:

1 использование водных объектов в целях санитарной и пожарной безопасности;

2 использование водных объектов для купания, занятия спортом и отдыха населения;

3 использование водных объектов для водоснабжения объектов коммунального хозяйства городов.

Приложение № 2

ТЕМЫ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ И КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

Лабораторная работа № 1. «Динамика урбанизации»

Цель – раскрыть причины, ведущие к возникновению экологических проблем городской среды, указаны пути устойчивого развития городских поселений.

Контрольные вопросы:

1. В чем заключается процесс урбанизации? Какова динамика урбанизации?
2. Особенности урбанизации в России в последние десятилетия.
3. Что включает в себя понятие «городская среда»?
4. Особенности формирования экосистемы большого города.
5. В чем заключаются проблемы пространственной организации территорий города?
6. Виды природно-техногенных опасностей. Какой причиняемый ими вред?
7. Проблемы видеоэкологии в крупных городах.
8. Принципы устойчивого развития городских поселений.

Лабораторная работа № 2. «Нормативно-правовая база, регулирующая качество городской среды»

Цель – познакомиться с основными нормативно-правовыми законодательными актами, регламентирующими качество городской среды.

Контрольные вопросы:

1. Какие основные направления по регулированию качества окружающей среды определены федеральным законом «Об охране окружающей среды» (Закон ООС)?
2. Федеральные законы по охране атмосферного воздуха, вод, почв и земель города.
3. Какие основные направления по охране окружающей среды определены ГК РФ?
4. Какие нормативы качества окружающей среды установлены природоохранным законодательством?
5. В чем заключается принцип нормирования допустимого воздействия на окружающую среду?
6. Какие принципы нормирования допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду предусмотрены Законом ООС?
7. Основное содержание подпрограмм «Регулирование качества окружающей среды» и «Отходы» федеральной целевой программы «Экология и природные ресурсы России»?

Лабораторная работа № 3. «Учет климатических, природно-техногенных факторов и экологического состояния территории в градостроительном проектировании»

Цель – научиться определять климатические параметры и режимы, микроклиматические условия местности, биоклиматические показатели погодных условий для учета при разработке градостроительной и проектной документации для регулирования, охраны и экологической безопасности городской среды

Контрольные вопросы:

1. Какие климатические параметры и режимы учитываются при планировке и застройке городских поселений, проектировании зданий и сооружений?
2. Какие факторы природной среды влияют на микроклиматические условия местности?
3. Какие факторы городской среды влияют на формирование микроклимата города?
4. Биоклиматические показатели погодных условий. Какие методы применяются для оценки биоклимата города?
5. Какими метеорологическими факторами определяется рассеивание примесей и аэрозолей в воздухе? В чем сущность понятия «потенциал загрязнения атмосферы»?
6. Какие существуют экологические критерии оценки микроклимата города? Эколого-микроклиматическое районирование территории города.
7. Какие методы используются для комплексной оценки воздействия на городскую среду природных и антропогенных факторов?
8. Какие климатические и природно-техногенные факторы учитываются при разработке градостроительной и проектной документации для регулирования, охраны и экологической безопасности городской среды?

Лабораторная работа № 3. «Методы охраны атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, растительного покрова и почв города»

Цель – познакомиться с основными методами и нормативами охраны всех сред города для составления мероприятий по снижению негативного воздействия от основных источников загрязнения.

Контрольные вопросы:

1. Классификация загрязнителей и источников загрязнения городской среды.

2. Система организации экологического контроля городской среды. Роль мониторинга в осуществлении экологического контроля.

4. Какие отличительные признаки лежат в основе классификации мероприятий по охране городской среды?

5. Какими показателями оценивается состояние воздушной среды города? Какие экологические требования предъявляются к ее качеству?

6. Какими градостроительными мероприятиями осуществляется охрана воздушной среды от стационарных и подвижных источников загрязнения?

7. Какие теоретические положения лежат в основе установления нормативов НДС и размеров санитарно-защитных зон предприятий?

8. Уровни воздействий каких физических факторов на окружающую среду города нормируются?

9. Какие показатели используются для оценки качества и состояния природных вод поверхностных источников? Основные теоретические положения по установлению нормативов НДС.

10. Преимущества использования подземных вод для водоснабжения города питьевой водой. Охрана подземных вод.

11. Какие основные методы очистки и обеззараживания воды применяются в системах водоподготовки и водоочистки производственных и городских сточных вод?

12. Характеристики зон санитарной охраны подземных и поверхностных водоисточников.

13. Какими показателями оценивается состояние городских почв?

Лабораторная работа № 4. «Способы удаления твердых коммунальных отходов, методы охраны городской среды от шума и электромагнитных полей»

Цель – познакомиться с современными методами сбора, переработки ТКО, изучить методы охраны городской среды от шума и электромагнитных полей

Контрольные вопросы:

1. Какими показателями характеризуются ТКО? Основные методы и инженерные сооружения по переработке отходов.

2. Система организации управления ТКО в городе. Пример схемы управления ТКО.

3. Принципиальная схема полигонов ТКО.

3. Кто такой «Региональный оператор», его функции?

4. Защита городской среды от электромагнитных полей
5. Снижение инфразвука в городской среде
6. Методы защиты городской среды от акустического загрязнения.

Лабораторная работа № 5. «Методы охраны среды зданий»

Цель – познакомиться с гигиеническими показателями микроклимата помещений, рассмотреть вопросы экологической безопасности строительных материалов, мероприятия по защите помещения от шума, вибрации, электромагнитных полей, радиации

Контрольные вопросы:

1. Какими показателями характеризуется микроклимат помещений? Классификация мероприятий по обеспечению оптимальных условий микроклимата.
2. Какие факторы определяют качество воздуха в помещении?
3. Мероприятия по защите среды зданий от загрязнения вредными веществами. Экологические требования к строительным и отделочным материалам.
4. Методы звукоизоляции и звукопоглощения. Примеры звукозащиты помещений.
5. Методы защиты среды зданий от внутренней и внешней вибрации.
6. Мероприятия по защите среды помещений от электромагнитных полей.
7. Какими причинами обусловлено радиационное загрязнение среды зданий? Требования радиационной гигиены на этапах строительства и эксплуатации здания.
8. Какими факторами определяется качество жилой среды на градостроительном уровне и в масштабе отдельного здания?
9. Современные экологические представления о жилом доме.