



УТВЕРЖДЕНО:
Ученым советом факультета
экономики, управления и права
Протокол № 1 от «28» августа 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.8 РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ В МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ

**основной образовательной программы высшего образования – программы
*бакалавриата***

**по направлению подготовки: 38.03.04 «Государственное и муниципальное управле-
*ние»***

направленность (профиль): *Муниципальное управление*

Квалификация: *бакалавр*

Разработчик (и):

| должность | ученая степень и звание, ФИО |
|---|----------------------------------|
| <i>профессор кафедры бизнес - техноло- гий в туризме и гостеприимстве</i> | <i>д.г.н., доц. Саранча М.А.</i> |

Рабочая программа согласована и одобрена директором ООП:

| должность | ученая степень и звание, ФИО |
|---|-----------------------------------|
| <i>профессор кафедры экономики и управления</i> | <i>д.э.н., проф. Морозов В.Ю.</i> |



1. Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Дисциплина «Ресурсосбережение в муниципальных образованиях» является частью первого блока программы бакалавриата 38.03.04 Государственное и муниципальное управление и относится к вариативной обязательной части программы.

Дисциплина реализуется кафедрой бизнес-технологий в туризме и гостеприимстве.

Изучение данной дисциплины базируется на знании школьной программы по предметам: «Математика», «Физика», «Обществознание», «Экология».

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника

ПК-13 – способность использовать современные методы управления проектом, направленные на современное получение качественных результатов, определение рисков, эффективное управление ресурсами, готовностью к его реализации с использованием современных инновационных технологий.

ДОПК-2 – готовность к ресурсосбережению в профессиональной и бытовой деятельности.

Содержание дисциплины «Ресурсосбережение в муниципальных образованиях» охватывает круг вопросов, связанных рациональным использованием всех видов ресурсов в будущей профессиональной деятельности обучающихся и контролю за использованием всех видов ресурсов в муниципальных образованиях.

Цель – формирование у обучающихся компетенций в области рационального, эффективного, экологичного ресурсопользования, ресурсо- и энергосбережения в профессиональной и образовательной научной и практической деятельности.

Предусматривается проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающихся. Формы проведения лекционных занятий: вводная; лекция-обсуждение; проблемного изложения; академическая лекция с визуализацией; лекция с заранее запланированными ошибками; лекция-конференция. Формы проведения практических занятий: неимитационные (кейсы и др.), имитационные (тренинг, игры, решение задач, проектирование), коллоквиум, семинар-диспут.

Учебные занятия направлены на формирование системного мышления и культуры ресурсосбережения обучающихся на основе: ориентировочных знаний, мотивации, методического вооружения и привязки в отраслевому контенту.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе в 1 семестре. Продолжительность 18 недель: лекционные занятия – 16 часов, практические занятия - 18 часов, самостоятельная работа – 70 часов. Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль (4 контрольных точки), промежуточная аттестация в форме зачета в 1 семестре.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин: Управление жилищно-коммунальным комплексом, Управление государственной и муниципальной собственностью, Безопасность жизнедеятельности, Управление недвижимостью в муниципальных образованиях.

Дисциплина выступает сквозной составляющей большинства дисциплин программы



по причине важной роли рационального, эффективного и экологичного ресурсопользования и ресурсосбережения в будущей профессиональной деятельности обучающихся.

«Проблема - это рациональное использование природных ресурсов, она у нас до сих пор не решена. Мы позволяем себе недопустимую расточительность... Просил бы руководство... выстроить практическую работу с российскими учеными, занимающимися проблемами ресурсосбережения»

В.В. Путин

В ходе освоения дисциплины студенты должны получить знания, умения и навыки в рамках решения следующих задач:

1. Раскрытие теоретико-методологических основ дисциплины;
2. Изучение нормативно-правовых основ ресурсосбережения;
3. Изучение основных технологий и инноваций ресурсосбережения;
4. Изучение основ ресурсосбережения природных ресурсов в муниципальных образованиях;
5. Изучение основ ресурсосбережения общественных ресурсов в муниципальных образованиях;
6. Изучение основ ресурсосбережения пространственных ресурсов в муниципальных образованиях;
7. Усвоение основ организации энергосбережения в профессиональной и бытовой деятельности, методов энергосбережения и энергоэффективности;
8. Формирование культуры ресурсосбережения на территории муниципалитета

Учебные занятия направлены на формирование системного мышления и культуры ресурсосбережения обучающихся на основе: ориентировочных знаний, мотивации, методического вооружения и привязки в отраслевому контенту.



Рис. 1. Основные ориентиры в изучении дисциплины

По окончании изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теоретические, нормативно-правовые и методические основы ресурсо- и энерго-сбережения;
- мировой опыт в области рационального ресурсопользования и -сбережения;
- основные и передовые технологии и инновации ресурсосбережения;
- особенности, сущность и формы ресурсосбережения природных, общественных и



пространственных ресурсов.

- методы ресурсо- и энергосбережения, энергоэффективности, процедуры энергоаудита и их контроля на территории муниципалитетов;

- основы проектирования и управления программами ресурсосбережения в муниципальных образованиях;

- культуру ресурсосбережения и рационального ресурсопользования и др.

Уметь:

- проводить оценку эффективности, экологичности и рациональности ресурсо- и энергосберегающих мер;

- организовывать, проектировать, внедрять и управлять ресурсо- и энергосбережением на ведомственной территории;

- выявлять необходимые уровни и качества ресурсов для производства, пределы их устойчивости при рациональном использовании ресурсов;

- нормировать и использовать в практике уровни и качества нагрузки и воздействия ресурсопользования;

- использовать методы энергосбережения и энергоэффективности и др.

Владеть:

- основами работы с дополнительными источниками информации;

- навыками оценки, организации, проектирования и реализации ресурсосбережения в практической деятельности муниципалитета;

- навыками ресурсо- и энергосбережения, энергоэффективности в практической деятельности муниципалитета;

- основами культуры ресурсосбережения и рационального ресурсопользования и др.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| № пп | Индекс компетенции | Планируемые результаты обучения (компетенции или ее части) |
|------|--------------------|---|
| 1 | ПК-13 | способность использовать современные методы управления проектом, направленные на современное получение качественных результатов, определение рисков, эффективное управление ресурсами, готовностью к его реализации с использованием современных инновационных технологий |
| 2 | ДОПК-2 | готовность к ресурсосбережению в профессиональной и бытовой деятельности |

3. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП:

Дисциплина «Ресурсосбережение в муниципальных образованиях» относится к обязательным дисциплинам вариативной части цикла Б1 подготовки студентов по направлению подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление», относится к вариативной части программы и изучается на 1 курсе в 1 семестре. Дисциплина логически вписывается и является системной составляющей всего комплекса дисциплин учебной программы, формируя необходимые компетенции у обучающихся в своей будущей науч-



ной и практической деятельности.

Для освоения дисциплины обучающиеся должны будут использовать знания, умения и навыки, сформированные при изучении школьных дисциплин: Математика, Физика, Обществознание, Экология.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин: Управление жилищно-коммунальным комплексом, Управление государственной и муниципальной собственностью, Безопасность жизнедеятельности, Управление недвижимостью в муниципальных образованиях.

Дисциплина выступает сквозной составляющей большинства дисциплин программы по причине важной роли рационального, эффективного и экологичного ресурсопользования и ресурсосбережения в деятельности муниципальных образований.

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы/ 108 акад. часов.

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

| № п/п | Виды учебной деятельности | Всего | Семестры | | | |
|----------|---|------------|------------|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | | |
| 1 | Контактная работа обучающихся с преподавателем | 38 | 38 | | | |
| | в том числе: | | | | - | - |
| 1.1 | Занятия лекционного типа | 16 | 16 | | | |
| 1.2 | Занятия семинарского типа, в том числе: | 18 | 18 | | | |
| | Семинары | | | | | |
| | Лабораторные работы | | | | | |
| | Практические занятия | 18 | 18 | | | |
| 1.3 | Консультации | 2 | 2 | | | |
| 2 | Самостоятельная работа обучающихся | 70 | 70 | | | |
| 3 | Форма промежуточной аттестации (зачет) | 2 | 2 | | | |
| 4 | Общая трудоемкость час | 108 | 108 | | | |
| | з.е. | 3 | 3 | | | |

Для заочной формы обучения:

| № п/п | Виды учебной деятельности | Всего | Семестры | | | |
|----------|---|-----------|-----------|--|---|---|
| | | | 1 | | | |
| 1 | Контактная работа обучающихся с преподавателем | 10 | 10 | | | |
| | в том числе: | | | | - | - |
| 1.1 | Занятия лекционного типа | 2 | 2 | | | |
| 1.2 | Занятия семинарского типа, в том числе: | | | | | |



| | | | | | | |
|----------|---|-------------|-------------|--|--|--|
| | Семинары | | | | | |
| | Лабораторные работы | | | | | |
| | Практические занятия | 4 | 4 | | | |
| 1.3 | Консультации | 2 | 2 | | | |
| 2 | Самостоятельная работа обучающихся | 98 | 98 | | | |
| 3 | Форма промежуточной аттестации (зачет) | Зач. | Зач. | | | |
| | | 2 | 2 | | | |
| 4 | Общая трудоемкость час | 108 | 108 | | | |
| | з.е. | 3 | 3 | | | |



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



Рис. 2. Этапы изучения дисциплины



Для очной формы обучения:

| Номер недели семестра | Наименование раздела | Наименование тем лекций, практических работ, лабораторных работ, семинаров, СРО | Виды учебных занятий и формы их проведения | | | | | | | |
|-----------------------|---|---|--|---|----------------------------------|--|---------------------------|-------------------------------|------------------|--------------------------------------|
| | | | Контактная работа обучающихся с преподавателем | | | | Консультации, акад. часов | Форма проведения консультации | СРО, акад. часов | Форма проведения СРО |
| | | | Занятия лекционно го типа, акад. часов | Форма проведения занятия лекционного типа | Практические занятия, акад. часо | Форма проведения практического занятия | | | | |
| 1 | 1. Теоретико-методологические основы ресурсосбережения | Предмет, задачи, методы, базовые понятия и значение, функции ресурсосбережения, связь с другими дисциплинами, классификация ресурсов и способов ресурсосбережения. Кадастры ресурсов. Факторы, подходы и принципы ресурсосбережения | 1 | Вводная лекция | - | - | | | 2 | Подготовка к дискуссии |
| | | Зарубежный опыт ресурсосбережения. Национальные модели ресурсосбережения. Организация регионального и муниципального обеспечения программ ресурсосбережения | 1 | Лекция-обсуждение | | | | | 2 | Работа с дополнительной литературой. |
| | | Ресурсосбережение: эффективность, экологичность или | | | 2 | Семинар-диспут/панель | | | | |



| Номер недели семестра | Наименование раздела | Наименование тем лекций, практических работ, лабораторных работ, семинаров, СРО | Виды учебных занятий и формы их проведения | | | | | | | |
|-----------------------|----------------------|--|--|---|----------------------------------|--|---------------------------|-------------------------------|------------------|--|
| | | | Контактная работа обучающихся с преподавателем | | | | Консультации, акад. часов | Форма проведения консультации | СРО, акад. часов | Форма проведения СРО |
| | | | Занятия лекционно го типа, акад. часов | Форма проведения занятия лекционного типа | Практические занятия, акад. часо | Форма проведения практического занятия | | | | |
| | | рациональность? Национальные модели ресурсосбережения. Организация регионального и муниципального обеспечения программ ресурсосбережения | | | | | | | | |
| 3 | | Основные и альтернативные источники энергии. Допустимые, разрешенные, оптимальные и рациональные нагрузки и воздействия (нормы и пределы) в ресурсосбережении. Формы консервации, сбережения и охраны ресурсов. Отходы, вторичное ресурсопользование и ресурсосбережение. Методологические и | 1 | Проблемного изложения | - | - | | | 8 | Подготовка к тренингу. Систематизация изученных материалов, работа с дополнительной литературой. |



| Номер недели семестра | Наименование раздела | Наименование тем лекций, практических работ, лабораторных работ, семинаров, СРО | Виды учебных занятий и формы их проведения | | | | | | | |
|-----------------------|----------------------|---|--|---|----------------------------------|--|---------------------------|-------------------------------|------------------|---|
| | | | Контактная работа обучающихся с преподавателем | | | | Консультации, акад. часов | Форма проведения консультации | СРО, акад. часов | Форма проведения СРО |
| | | | Занятия лекционно го типа, акад. часов | Форма проведения занятия лекционного типа | Практические занятия, акад. часо | Форма проведения практического занятия | | | | |
| | | практические их применения на территории муниципальных образований. | | | | | | | | |
| | | Допустимые, разрешенные, оптимальные и рациональные нагрузки и воздействия (нормы и пределы) в ресурсосбережении. | | | 2 | Тренинг | | | | |
| 5 | | Устойчивое, ответственное и экологичное ресурсопользование и ресурсосбережение. Системный и ситуативный подходы в ресурсосбережении в рамках региональной и муниципальной политики. | 1 | Лекция-обсуждение | - | Контрольная точка 1. | | | 6 | Систематизация изученных материалов, работа с дополнительной литературой. |
| | | Понятие и структура | 1 | Академи- | - | - | | | 6 | Систематизация |



| Номер недели семестра | Наименование раздела | Наименование тем лекций, практических работ, лабораторных работ, семинаров, СРО | Виды учебных занятий и формы их проведения | | | | | | | |
|-----------------------|--|--|--|---|----------------------------------|---|---------------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| | | | Контактная работа обучающихся с преподавателем | | | | Консультации, акад. часов | Форма проведения консультации | СРО, акад. часов | Форма проведения СРО |
| | | | Занятия лекционно го типа, акад. часов | Форма проведения занятия лекционного типа | Практические занятия, акад. часо | Форма проведения практического занятия | | | | |
| | | ресурсного потенциала. Методики оценки использования ресурсов и ресурсосбережения на территории муниципалитета | | ческая лекция с визуализацией | | | | | изученных материалов. | |
| | | Оценка потенциала ресурсов территорий, объектов и субъектов в рамках муниципального управления. | - | - | 2 | Решение типовых практических задач. Контрольная точка 2. | | | | |
| 7 | 2. Нормативно-правовые основы ресурсосбережения | Нормативно-правовые основы ресурсосбережения | 1 | Проблемного изложения | 2 | Разработка опорной схемы (проектирование) | | | 2 | Работа с Консультант+ |
| | 3. Ресурсосберегающие технологии и инновации. | Ресурсосберегающие технологии и инновации. Культура ресурсосбережения и рационального | 1 | Проблемного изложения | | | | | 2 | Работа с дополнительной литературой. |



| Номер недели семестра | Наименование раздела | Наименование тем лекций, практических работ, лабораторных работ, семинаров, СРО | Виды учебных занятий и формы их проведения | | | | | | | |
|-----------------------|--|---|--|---|----------------------------------|--|---------------------------|-------------------------------|------------------|--|
| | | | Контактная работа обучающихся с преподавателем | | | | Консультации, акад. часов | Форма проведения консультации | СРО, акад. часов | Форма проведения СРО |
| | | | Занятия лекционно го типа, акад. часов | Форма проведения занятия лекционного типа | Практические занятия, акад. часо | Форма проведения практического занятия | | | | |
| | Культура ресурсосбережения и рационального ресурсопользования. «Зеленая» экономика. | нального ресурсопользования. «Зеленая» экономика. Государственные, региональные программы. | | | | | | | | |
| 9 | 4. Ресурсосбережение природных ресурсов | Сущность и особенности ресурсосбережения природных ресурсов: атмосферно-климатических, орографических, геологических, гидрологических и биологических на региональном и муниципальном уровнях | 2 | Академическая лекция с визуализацией | - | - | | | 6 | Подготовка материалов и решение заданных задач и заданий |
| | | Сущность и особенности ресурсосбережения в природных территориальных комплексах | | | | | | | 4 | Подготовка материалов и решение заданных задач и |



| Номер недели семестра | Наименование раздела | Наименование тем лекций, практических работ, лабораторных работ, семинаров, СРО | Виды учебных занятий и формы их проведения | | | | | | | |
|-----------------------|---|---|--|--|----------------------------------|--|---------------------------|-------------------------------|------------------|---|
| | | | Контактная работа обучающихся с преподавателем | | | | Консультации, акад. часов | Форма проведения консультации | СРО, акад. часов | Форма проведения СРО |
| | | | Занятия лекционно го типа, акад. часов | Форма проведения занятия лекционного типа | Практические занятия, акад. часо | Форма проведения практического занятия | | | | |
| | | и систем на региональном и муниципальном уровнях | | | | | | | | заданий |
| | | Ресурсосбережение природных ресурсов на государственном, региональном и муниципальном уровнях | - | - | 2 | Моделирующая игра | | | | |
| 11 | 5. Ресурсосбережение общественных ресурсов | Сущность и особенности ресурсосбережения общественных ресурсов: культурно-исторических, социальных, экономических (в т.ч. инфраструктуры и трудовых ресурсов), политико-правовых, информационных, технологических на региональном и муниципальном уровнях | 2 | Лекция с заранее запланированными ошибками | - | - | | | 8 | Подготовка докладов, работа с дополнительной литературой. |



| Номер недели семестра | Наименование раздела | Наименование тем лекций, практических работ, лабораторных работ, семинаров, СРО | Виды учебных занятий и формы их проведения | | | | | | | |
|-----------------------|---|--|--|---|-----------------------------------|--|---------------------------|-------------------------------|------------------|---|
| | | | Контактная работа обучающихся с преподавателем | | | | Консультации, акад. часов | Форма проведения консультации | СРО, акад. часов | Форма проведения СРО |
| | | | Занятия лекционно го типа, акад. часов | Форма проведения занятия лекционного типа | Практические занятия, акад. часов | Форма проведения практического занятия | | | | |
| | | Ресурсосбережение общественных ресурсов на региональном и муниципальном уровнях | - | - | 2 | Кейсы | | | | |
| 13 | 6. Ресурсосбережение пространственных ресурсов | Пространство и географическое положение как ресурс, сущность и особенности их сбережения как ресурса. Пространственные системы и ресурсосбережение. Географические и архитектурно-планировочные подходы в ресурсосбережении. | 2 | Академическая лекция с визуализацией | - | - | | | 6 | Систематизация изученных материалов, работа с дополнительной литературой. |
| | | Ресурсосбережение пространственных ресурсов на региональном и муниципальном | - | - | 2 | Пространственное моделирование (проектиро- | | | | |



| Номер недели семестра | Наименование раздела | Наименование тем лекций, практических работ, лабораторных работ, семинаров, СРО | Виды учебных занятий и формы их проведения | | | | | | | |
|-----------------------|--|---|--|---|-----------------------------------|--|---------------------------|-------------------------------|------------------|---|
| | | | Контактная работа обучающихся с преподавателем | | | | Консультации, акад. часов | Форма проведения консультации | СРО, акад. часов | Форма проведения СРО |
| | | | Занятия лекционно го типа, акад. часов | Форма проведения занятия лекционного типа | Практические занятия, акад. часов | Форма проведения практического занятия | | | | |
| | | уровнях | | | | вание). Контрольная точка 3. | | | | |
| 13 | 7. Энергосбережение в профессиональной и бытовой деятельности. Методы энергосбережения и энергоэффективности. | Сущность, функции, источники, потребители, транзитеры энергии, особенности энергосбережения. Проблемы энергосбережения и – пользования. «Умный дом» и эко-дом. Энергоэффективность зданий, сооружений и оборудования. Инжиниринг и практика энергосбережения. Энергоаудит. Практика программ развития на терри- | 2 | Лекция-конференция | - | - | | | 12 | Подготовка к коллоквиуму. Систематизация изученных материалов, работа с дополнительной литературой. |



| Номер недели семестра | Наименование раздела | Наименование тем лекций, практических работ, лабораторных работ, семинаров, СРО | Виды учебных занятий и формы их проведения | | | | | | | |
|-----------------------|--|---|--|---|----------------------------------|--|---------------------------|-------------------------------|------------------|---|
| | | | Контактная работа обучающихся с преподавателем | | | | Консультации, акад. часов | Форма проведения консультации | СРО, акад. часов | Форма проведения СРО |
| | | | Занятия лекционно го типа, акад. часов | Форма проведения занятия лекционного типа | Практические занятия, акад. часо | Форма проведения практического занятия | | | | |
| | | тории региона, муниципалитета. | | | | | | | | |
| | | Энергосбережение в профессиональной и бытовой деятельности. Методы энергосбережения и энергоэффективности. | - | - | 2 | Коллоквиум | | | | |
| 15 | 8. Ресурсосберегающее проектирование. Управление ресурсосбережением | Сущность, принципы, методы и подходы к управлению государственными и региональными программами ресурсосбережения. | 1 | Лекция-обсуждение | - | - | | | 6 | Систематизация изученных материалов, работа с дополнительной литературой. |
| | | Ресурсосберегающее проектирование. Управление государственными и региональными программами | - | - | 2 | Проектирование. Контрольная точка 4. | | | | |



| Номер недели семестра | Наименование раздела | Наименование тем лекций, практических работ, лабораторных работ, семинаров, СРО | Виды учебных занятий и формы их проведения | | | | | | | |
|-----------------------|---------------------------------|---|--|---|-----------------------------------|--|---------------------------|-------------------------------|------------------|----------------------|
| | | | Контактная работа обучающихся с преподавателем | | | | Консультации, акад. часов | Форма проведения консультации | СРО, акад. часов | Форма проведения СРО |
| | | | Занятия лекционного типа, акад. часов | Форма проведения занятия лекционного типа | Практические занятия, акад. часов | Форма проведения практического занятия | | | | |
| | | ресурсосбережения. | | | | | | | | |
| | | Итого | 16 | | 18 | | | 70 | | |
| | Консультация | | | | | | 2 | | | |
| | Промежуточная аттестация | | | | | | | 2 | Зачет | |



Для заочной формы обучения:

| Номер недели семестра | Наименование раздела | Наименование тем лекций, практических работ, лабораторных работ, семинаров, СРО | Виды учебных занятий и формы их проведения | | | | | | | |
|-----------------------|--|---|--|---|----------------------------------|--|---------------------------|-------------------------------|------------------|------------------------|
| | | | Контактная работа обучающихся с преподавателем | | | | Консультации, акад. часов | Форма проведения консультации | СРО, акад. часов | Форма проведения СРО |
| | | | Занятия лекционно го типа, акад. часов | Форма проведения занятия лекционного типа | Практические занятия, акад. часо | Форма проведения практического занятия | | | | |
| | Теоретико-методологические основы ресурсосбережения | Предмет, задачи, методы, базовые понятия и значение, функции ресурсосбережения, связь с другими дисциплинами, классификация ресурсов и способов ресурсосбережения. Кадастры ресурсов. Факторы, подходы и принципы ресурсосбережения | 2 | Вводная лекция | 2 | Семинар-диспут | | | 8 | Подготовка к дискуссии |
| | | Зарубежный опыт ресурсосбережения. Национальные модели ресурсосбережения. Организация регионального и муниципального обеспечения | | | | | | | | |



| Номер недели семестра | Наименование раздела | Наименование тем лекций, практических работ, лабораторных работ, семинаров, СРО | Виды учебных занятий и формы их проведения | | | | | | | |
|-----------------------|----------------------|---|--|---|-----------------------------------|--|---------------------------|-------------------------------|---|----------------------|
| | | | Контактная работа обучающихся с преподавателем | | | | Консультации, акад. часов | Форма проведения консультации | СРО, акад. часов | Форма проведения СРО |
| | | | Занятия лекционно го типа, акад. часов | Форма проведения занятия лекционного типа | Практические занятия, акад. часов | Форма проведения практического занятия | | | | |
| | | программ ресурсосбережения | | | | | | | | |
| | | Допустимые, разрешенные, оптимальные и рациональные нагрузки и воздействия (нормы и пределы) в ресурсосбережении. Формы консервации, сбережения и охраны ресурсов. Отходы и ресурсосбережение. Методологические и практические их применения на территории муниципальных образований. | | | | | | 12 | Систематизация изученных материалов, работа с дополнительной литературой. Контрольная точка 1. | |
| | | Устойчивое, ответствен- | | | | | | 10 | Систематизация | |



| Номер недели семестра | Наименование раздела | Наименование тем лекций, практических работ, лабораторных работ, семинаров, СРО | Виды учебных занятий и формы их проведения | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------------------------|---|--|---|---------------------------------------|--|---------------------------|-------------------------------|--|----------------------|
| | | | Контактная работа обучающихся с преподавателем | | | | Консультации, акад. часов | Форма проведения консультации | СРО, акад. часов | Форма проведения СРО |
| | | | Занятия лекционно го типа, акад. часов | Форма проведе- ния занятия лек- ционного типа | Практические за- нятия, акад. часо | Форма проведе- ния практическо- го занятия | | | | |
| | | <p>ное и экологичное ресурсопользование и ресурсосбережение. Системный и ситуативный подходы организации ресурсосбережения на территории муниципалитета.</p> <p>Понятие и структура ресурсного потенциала. Методики оценки ресурсов и ресурсосбережения в муниципальных образованиях.</p> | | | | | | | <p>изученных материалов, работа с дополнительной литературой.</p> <p>10</p> <p>Систематизация изученных материалов, работа с дополнительной литературой. Контрольная точка 2.</p> | |
| | Нормативно-правовые основы | | | | | | | | | |



| Номер недели семестра | Наименование раздела | Наименование тем лекций, практических работ, лабораторных работ, семинаров, СРО | Виды учебных занятий и формы их проведения | | | | | | | |
|-----------------------|--|---|--|---|---------------------------------------|--|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|----------------------|
| | | | Контактная работа обучающихся с преподавателем | | | | Консультации, акад. часов | Форма проведения консультации | СРО, акад. часов | Форма проведения СРО |
| | | | Занятия лекционно го типа, акад. часов | Форма проведе- ния занятия лек- ционного типа | Практические за- нятия, акад. часо | Форма проведе- ния практическо- го занятия | | | | |
| | ресурсосбережения | | | | | | | | | |
| | Ресурсосберегающие технологии и инновации. Культура ресурсосбережения и рационального ресурсопользования. «Зеленая» экономика | | | | | | | | | |
| | Ресурсосбережение природных ресурсов | Сущность и особенности ресурсосбережения природных ресурсов: атмосферно-климатических, орографических, геологических, гидрологических и биологических на терри- | | | | | | 10 | Работа с дополнительной литературой. | |



| Номер недели семестра | Наименование раздела | Наименование тем лекций, практических работ, лабораторных работ, семинаров, СРО | Виды учебных занятий и формы их проведения | | | | | | | |
|-----------------------|--|--|--|---|---------------------------------------|--|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|----------------------|
| | | | Контактная работа обучающихся с преподавателем | | | | Консультации, акад. часов | Форма проведения консультации | СРО, акад. часов | Форма проведения СРО |
| | | | Занятия лекционно го типа, акад. часов | Форма проведе- ния занятия лек- ционного типа | Практические за- нятия, акад. часо | Форма проведе- ния практическо- го занятия | | | | |
| | | тории муниципальных образований | | | | | | | | |
| | | Сущность и особенности ресурсосбережения в природных территориальных комплексах и систем на территории муниципальных образований | | | | | | 8 | Работа с дополнительной литературой. | |
| | Ресурсосбережение общественных ресурсов | Сущность и особенности ресурсосбережения общественных ресурсов: культурно-исторических, социальных, экономических (в т.ч. инфраструктуры и трудовых ресурсов), политико-правовых, информа- | | | | | | 10 | Работа с дополнительной литературой. | |



| Номер недели семестра | Наименование раздела | Наименование тем лекций, практических работ, лабораторных работ, семинаров, СРО | Виды учебных занятий и формы их проведения | | | | | | | |
|-----------------------|--|--|--|---|---------------------------------------|--|---------------------------|-------------------------------|---|----------------------|
| | | | Контактная работа обучающихся с преподавателем | | | | Консультации, акад. часов | Форма проведения консультации | СРО, акад. часов | Форма проведения СРО |
| | | | Занятия лекционно го типа, акад. часов | Форма проведе- ния занятия лек- ционного типа | Практические за- нятия, акад. часо | Форма проведе- ния практическо- го занятия | | | | |
| | | ционных, технологических на территории муниципальных образований | | | | | | | | |
| | Ресурсосбережение пространственных ресурсов | Пространство и географическое положение как ресурс, сущность и особенности их сбережения как ресурса. Пространственные системы и ресурсосбережение. Географические и архитектурно-планировочные подходы в ресурсосбережении. | | | | | | 6 | Систематизация изученных материалов, работа с дополнительной литературой. Контрольная точка 3. | |



| Номер недели семестра | Наименование раздела | Наименование тем лекций, практических работ, лабораторных работ, семинаров, СРО | Виды учебных занятий и формы их проведения | | | | | | | |
|-----------------------|---|---|--|---|---------------------------------------|--|---------------------------|-------------------------------|------------------|---|
| | | | Контактная работа обучающихся с преподавателем | | | | Консультации, акад. часов | Форма проведения консультации | СРО, акад. часов | Форма проведения СРО |
| | | | Занятия лекционно го типа, акад. часов | Форма проведе- ния занятия лек- ционного типа | Практические за- нятия, акад. часо | Форма проведе- ния практическо- го занятия | | | | |
| | Энергосбережение в профессиональной и бытовой деятельности. Методы энергосбережения и энергоэффективности. | Сущность, функции, источники, потребители, транзитеры энергии, особенности энергосбережения. Проблемы энергосбережения и – пользования. «Умный дом» и эко-дом. Энергоэффективность зданий, сооружений и оборудования. Инжиниринг и практика энергосбережения. Энергоаудит на территории муниципальных образований | | | 2 | Коллоквиум | | | 16 | Подготовка к коллоквиуму. Систематизация изученных материалов, работа с дополнительной литературой. |



| Номер недели семестра | Наименование раздела | Наименование тем лекций, практических работ, лабораторных работ, семинаров, СРО | Виды учебных занятий и формы их проведения | | | | | | | |
|-----------------------|---|--|--|---|---------------------------------------|--|---------------------------|-------------------------------|---|----------------------|
| | | | Контактная работа обучающихся с преподавателем | | | | Консультации, акад. часов | Форма проведения консультации | СРО, акад. часов | Форма проведения СРО |
| | | | Занятия лекционно го типа, акад. часов | Форма проведе- ния занятия лек- ционного типа | Практические за- нятия, акад. часо | Форма проведе- ния практическо- го занятия | | | | |
| | Ресурсосберегающее проектирование. Управление ресурсосбережением | Сущность, принципы, методы и подходы к ресурсосбережению на государственном, региональном и муниципальном уровнях. | | | | | | 8 | Систематизация изученных материалов, работа с дополнительной литературой. Контрольная точка 4. | |
| | | Итого | 2 | | 4 | | | 98 | | |
| | Консультация | | | | | 2 | | | | |
| | Промежуточная аттестация | | | | | | | 2 | Зачет | |



6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Для самостоятельной работы по дисциплине обучающиеся используют следующее учебно-методическое обеспечение:

1. Мархоцкий, Я.Л. Основы экологии и энергосбережения [Электронный ресурс]: учеб. пособие. Минск: Вышэйшая школа, 2014. 287 с.
<http://znanium.com/bookread2.php?book=509530>
2. Лукьянчиков, Н. Н. Экономика и организация природопользования [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению «Экономика». М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 687 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=395819>
3. Экономика природопользования: Учебное пособие / О.С. Шимова, Н.К. Соколовский. - 2-е изд. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 272 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=404734>
4. Основы природопользования: Учебное пособие / И.Ю. Григорьева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 336 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=459890>
5. Методические указания по выполнению самостоятельной работы студентов по дисциплине «Основы энергосбережения и энергоэффективности». Студенческий портал РГУТиС. <http://students.rguts.ru/>
6. Хрестоматия (конспект лекций) по дисциплине «Основы энергосбережения и энергоэффективности». Студенческий портал РГУТИС. <http://students.rguts.ru/>

Сборники тем и заданий для самостоятельного изучения материала студентами и методические рекомендации по их выполнению

Тематика рефератов, творческих работ, докладов и методические рекомендации по их выполнению

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| № пп | Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) | Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции (или ее части) | В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен: | | |
|------|--------------------|--|---|---|--|--|
| | | | | знать | уметь | владеть |
| 1 | ДОПК-2 | готовность к ресурсосбережению в профессиональной и бытовой деятельности | Все блоки | теоретические, нормативно-правовые и методические основы ресурсо- и энергосбережения; методы ре- | - проводить оценку эффективности, экологичности и рациональности ресурсо- и энергосберегающих мер; - организовывать, проектиро- | - навыками ресурсо- и энергосбережения, энергоэффективности и в практической |



| | | | | | | |
|---|-------|---|-----------|--|--|---|
| | | | | сурсо- и энергосбережения, энергоэффективности, процедуры энергоаудита; - Методы энергосбережения и энергоэффективности, их особенности и области применения | вать, внедрять и управлять ресурсо- и энергосбережением, - использовать методы энергосбережения и энергоэффективности и др. | деятельности; |
| 2 | ПК-13 | способность использовать современные методы управления проектом, направленные на современное получение качественных результатов, определение рисков, эффективное управление ресурсами, готовностью к его реализации с использованием современных инновационных технологий | Все блоки | - мировой опыт в области рационального ресурсопользования и - сбережения; - основные и передовые технологии и инновации ресурсосбережения; - особенности, сущность и формы ресурсосбережения природных, общественных и пространственных ресурсов. - основы проектирования и управления ресурсосбережением - культуру ресурсосбе- | - выявлять необходимые уровни и качества ресурсов для производства, пределы их устойчивости при рациональном использовании ресурсов; - нормировать и использовать в практике уровни и качества нагрузки и воздействия ресурсопользования; - организовывать, проектировать, внедрять и управлять ресурсо- и энергосбережением | - основами работы с дополнительными источниками информации; - навыками оценки, организации, проектирования и реализации ресурсосбережения в практической деятельности; - основами культуры ресурсосбережения и рационального ресурсопользования и др. |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | режения и рационального ресурсопользования и др. | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на разных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для описания показателей и критериев оценивания компетенций на разных этапах их формирования по дисциплине и описания шкал оценивания применяется единый подход в формате БРТ, которая предусматривает единые условия контроля.

Для оценки учебных достижений обучающихся используется балльно-рейтинговая технология, которая основана на единых требованиях к студентам, предполагающих в процессе изучения дисциплины прохождения фиксированного количества мероприятий текущего контроля успеваемости.

Балльно-рейтинговая технология оценки успеваемости студентов базируется на следующих принципах:

- реализации компетентного подхода к результатам обучения в образовательном процессе;
- индивидуализации обучения;
- модульном принципе структурирования учебного процесса;
- вариативности форм контроля и гибкой модели оценивания успеваемости студентов;
- открытости процедур контроля и результатов оценки текущей успеваемости студентов;
- единства требований, предъявляемых к работе студентов в ходе освоения программы дисциплины;
- строгом соблюдении исполнительской дисциплины всеми участниками образовательного процесса.

Балльно-рейтинговая система предназначена для повышения мотивации учебной деятельности студентов, для объективности и достоверности оценки уровня их подготовки и используется в качестве одного из элементов управления учебным процессом в университете. Получение баллов позволяет студентам четко понимать механизм формирования оценки по дисциплине, что исключит конфликтные ситуации при получении итоговой оценки; осознавать необходимость систематической и регулярной работы по усвоению учебного материала; стимулировать саморазвитие и самообразование.

Рейтинговая оценка студентов по дисциплине определяется по 100-балльной шкале в семестре. Распределение баллов рейтинговой оценки между видами контроля устанавливается в следующем соотношении:

- посещение учебных занятий (max 30 баллов)
 - текущий контроль успеваемости (max 70 баллов), в том числе:
 - 1 задание текущего контроля (max 10 баллов)
 - 2 задание текущего контроля (max 10 баллов)
 - 3 задание текущего контроля (max 10 баллов)
 - 4 задание текущего контроля (max 35 баллов)
- max
100 баллов**
- бонусные рейтинговые баллы за активность на занятиях по итогам семестра (max 5 баллов)



Посещение лекций (за исключением поточных) и практических занятий оценивается накопительно следующим образом: максимальное количество баллов, отводимых на учет посещаемости (30 баллов), делится на количество лекций (за исключением поточных) и практических занятий по дисциплине. Полученное значение определяет количество баллов, набираемых студентом за посещение одного занятия.

Оценка успеваемости выставляется за выполнение заданий текущего контроля по дисциплине. Всего в семестре 4 мероприятия текущего контроля (4 «контрольных точки»), причем выполнение всех 4 заданий текущего контроля является обязательным для студента.

Промежуточная аттестация проводится либо на последнем практическом занятии (зачет с оценкой или зачет), либо в соответствии с расписанием в экзаменационную сессию (экзамен).

При обнаружении преподавателем в выполненном студентом задании плагиата данное задание оценивается 0 баллов и считается не выполненным.

Текущий контроль проводится по четырем контрольным точкам в течение семестра – на 3-й неделе защита результатов тренинга, на 5-й неделе – по результатам решения практических задач, на 11-й неделе – по результатам решения практических задач и защиты-обсуждения презентационных проектов, на 15-й – по результатам коллоквиума и решения практических задач.

| Содержание компетенции (или её части) | Основные признаки уровня сформированности компетенции (части компетенции), приобретаемой в результате изучения дисциплины |
|--|---|
| ДОПК-2 - готовность к ресурсосбережению в профессиональной и бытовой деятельности | <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none">- теоретические, нормативно-правовые и методические основы ресурсо- и энерго-сбережения;- методы ресурсо- и энерго-сбережения, энергоэффективности, процедуры энергоаудита;- Методы энергосбережения и энергоэффективности, их особенности и области применения <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none">- проводить оценку эффективности, экологичности и рациональности ресурсо- и энергосберегающих мер;- организовывать, проектировать, внедрять и управлять ресурсо- и энергосбережением,- использовать методы энергосбережения и энергоэффективности и др <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none">- навыками ресурсо- и энергосбережения, энергоэффективности в практической деятельности. |
| ПК-13 – способность использовать современные методы управления проектом, направленные на современное получение качественных результатов, определение рисков, эффективное управление ресурсами, готовностью к его реализации с использованием современных | <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none">- мировой опыт в области рационального ресурсопользования и -сбережения;- основные и передовые технологии и инновации ресурсосбережения;- особенности, сущность и формы ресурсосбережения природных, общественных и пространственных ресурсов. <p>- основы проектирования и управления ресурсосбереже-</p> |



| | |
|--------------------------|---|
| инновационных технологий | нием - культуру ресурсосбережения и рационального ресурсопользования и др. Умеет: - выявлять необходимые уровни и качества ресурсов для производства, пределы их устойчивости при рациональном использовании ресурсов; - нормировать и использовать в практике уровни и качества нагрузки и воздействия ресурсопользования; - организовывать, проектировать, внедрять и управлять ресурсо- и энергосбережением. Владеет: - основами работы с дополнительными источниками информации; - навыками оценки, организации, проектирования и реализации ресурсосбережения в практической деятельности; - основами культуры ресурсосбережения и рационального ресурсопользования и др. |
|--------------------------|---|

В зависимости от набранных в течение семестра баллов за посещаемость и успеваемость студенты получают допуск или недопуск к зачету.

Результаты текущего контроля учитываются при выставлении оценки в ходе промежуточной аттестации.

Для допуска к промежуточной аттестации обучающийся должен выполнить все мероприятия текущего контроля по дисциплине и набрать в общей сложности не менее 51 балла.

В качестве шкалы итоговых оценок используется принятая четырехбалльная система, соответствующая 100 процентной средневзвешенной шкале оценки знаний студента:

| Баллы за семестр | Автоматическая оценка | | Баллы за зачет | Баллы за экзамен | Общая сумма баллов | Итоговая оценка |
|------------------|-----------------------------|-----------------------|----------------|------------------|----------------------|--|
| | зачет | экзамен | | | | |
| 90-100* | зачет | 5 (отлично) | - | - | 100 | 5 (отлично) |
| 71-89* | зачет | 4 (хорошо) | - | 0-20 | 71-89 90-100 | 4 (хорошо) 5 (отлично) |
| 51-70* | зачет | 3 (удовлетворительно) | - | 0-20 | 51-70 71-89 90 | 3 (удовлетворительно) 4 (хорошо) 5 (отлично) |
| 41-50* | допуск к зачету, экзамену | | 0-10 | 0-20 | 51-70 | 3 (удовлетворительно) зачет |
| 40 и менее | недопуск к зачету, экзамену | | - | - | 40 и менее | 2 (неудовлетворительно), незачет |

*при условии выполнения всех заданий текущего контроля

7.3. 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.



| Номер недели семестра | Раздел дисциплины, обеспечивающий формирование компетенции (или ее части) | Вид и содержание контрольного задания | Требования к выполнению контрольного задания и срокам сдачи |
|-----------------------|---|--|---|
| 5 | 1. Теоретико-методологические основы ресурсосбережения | Тренинг определения нагрузок на ресурсы муниципальных образований | Работа оценивается по 10-и бальной системе в зависимости от полноты и точности решения тренингового задания |
| 7 | 1. Теоретико-методологические основы ресурсосбережения | Практическая задача по оценке ресурсов и мер ресурсосбережения на территории муниципальных образований | Работа оценивается по 10-и бальной системе в зависимости от полноты и точности решения индивидуальной задач |
| 11 | 2. Нормативно-правовые основы ресурсосбережения 3. Ресурсосбережение природных ресурсов 4. Ресурсосбережение общественных ресурсов 5. Ресурсосбережение пространственных ресурсов | Кейсы по оптимизации эффективности и экологичности ресурсосбережения на территории муниципальных образований | Работа оценивается по 10-и бальной системе в зависимости от полноты и точности решения индивидуальной задач |
| 15 | 6. Энергосбережение в профессиональной и бытовой деятельности. Методы энергосбережения и энергоэффективности в туристской индустрии 7. Ресурсосберегающее проектирование в туризме. Управление ресурсосбережением | Коллоквиум по теме энергосбережение и энергоэффективность | Результаты оцениваются по 10-и бальной системе в зависимости от полноты и точности решения индивидуальной задач |
| 17 | Все блоки | Комбинированная контрольная: 2 письменных вопроса и решение 1 ситуационной оценочной задачи. | Работа оценивается по 25 бальной системе в зависимости от правильности, полноты и точности ответов. |



Примерные вопросы и задания для контроля:

Задания:

1. Типовые задачи по аналогии с решаемыми на практических занятиях, например:
а) по оценке мер ресурсосбережения с позиций их эффективности, рациональности и экологичности; б) оценочному обоснованию выбора варианта принятия решения из множества; в) оценки ресурсного потенциала объектов; г) оценки потенциала ресурсосбережения для объектов и др.

2. Деловая игра. Общественное слушание: выделяется 2-3 группы проектировщиков (по 3-4 человека), остальные получают различные общественные роли (пенсионеры, инвесторы, студенты, школьники, молодые родители и т.д.), с позиций которых они защищают интересы данной группы людей, затронутые в проекте. Проектировщики же готовят проект ресурсосбережения/ресурсопользования и презентуют его перед общественностью. Преподаватель выступает в качестве эксперта.

3. Оценка допустимых нагрузок на объекты;

4. Разработка проектов ресурсосбережения/ресурсопользования по реальным объектам.

5. Кейсы. Например, определить оптимальную нагрузку на ландшафтный комплекс для того или иного типа хозяйственной деятельности, с учетом интересов всех субъектов и текущего состояния экономики страны и территории.

Вопросы:

1. Назовите предмет, задачи, методы, базовые понятия и значение ресурсосбережения

2. Каковы функции ресурсосбережения, связь с другими дисциплинами.

3. Дайте классификацию ресурсов и способов ресурсосбережения.

4. Кадастры ресурсов.

5. Назовите факторы ресурсосбережения на муниципальном уровне

6. Подходы и принципы ресурсосбережения на муниципальном уровне

7. Допустимые, разрешенные, оптимальные и рациональные нагрузки и воздействия (нормы и пределы) в ресурсосбережении.

8. Охарактеризуйте формы консервации, сбережения и охраны ресурсов, отразите специфику региональной политики.

9. Отходы и ресурсосбережение. Методологические и практические их особенности на государственном, региональном и муниципальном уровнях.

10. Устойчивое, ответственное и экологичное ресурсопользование и ресурсосбережение.

11. Системный и ситуативный подходы в ресурсосбережении на государственном, региональном и муниципальном уровнях.

12. Что означает термин ресурсный потенциал? Какова его структура? Какие методики оценки ресурсов и ресурсосбережения существуют?

13. В чем заключаются сущность и особенности ресурсосбережения природных ресурсов: атмосферно-климатических, орографических, геологических, гидрологических и биологических? Какие принципы и программы ресурсосбережения применяются в регионах РФ?

14. В чем заключаются сущность и особенности ресурсосбережения в природных территориальных комплексах и системах?

15. В чем заключаются сущность и особенности ресурсосбережения общественных ресурсов: культурно-исторических, социальных, экономических (в т.ч. инфраструктуры и



трудовых ресурсов), политико-правовых, информационных, технологических и др.? Какие принципы и программы ресурсосбережения применяются в регионах РФ?

16. Пространство и географическое положение как ресурс, сущность и особенности их сбережения как ресурса региона и муниципалитета.

17. Пространственные системы и ресурсосбережение.

18. Географические и архитектурно-планировочные подходы в ресурсосбережении.

19. В чем заключаются сущность, функции, источники, потребители, транзитеры энергии, особенности энергосбережения на муниципальном уровне?

20. Каковы основные проблемы энергосбережения и -пользования?

21. Дайте определение понятиям «Умный дом» и эко-дом.

22. Энергоэффективность зданий, сооружений и оборудования как комплекса муниципального образования/региона?

23. Что такое инжиниринг?

24. Практика энергосбережения. Энергоаудит в муниципальных образованиях.

25. Каковы принципы управления ресурсосбережением на государственном, региональном и муниципальном уровнях?

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

Задания для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации должны быть направлены *на оценивание по следующим уровням по возрастанию: узнавания материала, репродукции, практического его использования, творческого его использования.*

При составлении заданий необходимо иметь в виду, что они должны носить практико-ориентированный комплексный характер, быть направлены на формирование и закрепление общекультурных и профессиональных компетенций.

Оценку «отлично» заслуживает обучающийся, обнаруживший глубокие и систематические всесторонние знания учебно-программного материала, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой; грамотно, правильно, логично, ясно и свободно отвечающий на все вопросы билета и дополнительные вопросы; свободно владеющий понятийным аппаратом, научным языком и терминологией дисциплины; умеющий выполнять задания, предусмотренные программой, а также умеющий приложить теоретические знания к практической деятельности; знающий основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой.

Оценка «хорошо» ставится обучающемуся за полное знание учебно-программного материала, умение пользоваться понятийным аппаратом в аспекте основных вопросов дисциплины, умение выполнять, и выполнивший, предусмотренные программой задания, знание основной рекомендованной литературы, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности, логичные и корректные ответы на основные и дополнительные вопросы, однако не всегда полное, точное и аргументированное изложение ответа.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, обнаруживший фрагментарные, поверхностные знания основного учебного материала, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, затрудняющийся в использовании научно-понятийного аппарата и терминологии дисциплины, допустивший ошибки в ответе и выполнении заданий, однако обладающий знаниями для устранения допущенных ошибок под руководством преподавателя, при ответах на дополнительные вопросы не умеющий увязать материал с практикой и смежными разделами



курса.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении заданий и не способному к их исправлению без дополнительного обучения по дисциплине, не способному продолжать обучение и в дальнейшем приступить к профессиональной деятельности без дополнительных компетенций по данной дисциплине.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы; перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

8.1. Основная литература

1. Мархоцкий, Я. Л. Основы экологии и энергосбережения [Электронный ресурс] : учебное пособие ... пособие / под ред. В. В. Кондратьева - М.: НИЦ Инфра.- М, 2017
<http://znanium.com/bookread2.php?book=509530>
2. Лукьянчиков, Н. Н. Экономика и организация природопользования [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению «Экономика». М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 687 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=395819>
3. Основы природопользования: Учебное пособие / И.Ю. Григорьева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 336 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=459890>

8.2. Дополнительная литература

1. Энергосбережение в жилищно-коммунальном хозяйстве: Учебное пособие / В.А. Комков, Н.С. Тимахова. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 204 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (СПО). (п) ISBN 978-5-16-006849-7, 400 экз.
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=411335>
2. Экономика природопользования: Учебное пособие / О.С. Шимова, Н.К. Соколовский. - 2-е изд. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 272 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=404734>
3. Методические указания по выполнению самостоятельной работы студентов по дисциплине «Основы энергосбережения и энергоэффективности». Студенческий портал РГУТиС. <http://students.rguts.ru/>
4. Хрестоматия (конспект лекций) по дисциплине «Основы энергосбережения и энергоэффективности». Студенческий портал РГУТиС. <http://students.rguts.ru/>
5. Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. Технология энергосбережения. М.: Форум, 2010. <http://www.znanium.com/bookread.php?book=214732>
6. Санитарно-техническое оборудование зданий: Учебник / Ю.М. Варфоломеев, В.А. Орлов; Под общ. ред. Ю.М. Варфоломеева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 249 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-16-006019-4 <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=408767>
7. Т.В. Анчарова, М.А. Рашевская, Е.Д. Стебунова. Электроснабжение и электрооборудование зданий и сооружений: Учебник. М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2012. - 416 с. <http://www.znanium.com/bookread.php?book=326458>
8. А.М. Афонин, Ю.Н. Царегородцев, А.М. Петрова, С.А. Петрова. Энергосберегающие технологии в промышленности: Учебное пособие. М.: Форум, 2011, - 272 с.



<http://www.znaniium.com/bookread.php?book=201749>

9. Технология твердых бытовых отходов: Учебник / Л.Я. Шубов, М.Е. Ставровский, А.В. Олейник; НП "Уником Сервис". - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2011. - 400 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Технологический сервис). (переплет) ISBN 978-5-98281-255-1 <http://znaniium.com/catalog.php?bookinfo=229168>

10. Технология отходов: Учебник / Л.Я. Шубов, М.Е. Ставровский, А.В. Олейник. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2011. - 352 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Технологический сервис). (переплет) ISBN 978-5-98281-257-5 <http://znaniium.com/catalog.php?bookinfo=231907>

11. Саранча М. А. Потенциал и организация развития туризма в Удмуртской Республике: географический анализ и оценка на базе географических информационных систем: монография. – Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2011. – 224 с. URL: <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/7214>

12. Кусков А.С. Туристское ресурсоведение. – М: Академия, 2008.

13. Лукьянова Л.Г., Цыбух В.И. Рекреационные комплексы. - Киев, 2004. URL: http://tourlib.net/books_tourism/lukjanova.htm

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Интернет-ресурсами к курсу «Ресурсосбережение в муниципальных образованиях» могут послужить электронные журналы, порталы и сайты.

Портал по энергосбережению «ЭнергоСовет»: www.energsovet.ru

База справочных, аналитических и статистических материалов в области энергоэффективности «ГИС в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»: gisee.ru

Портал «Энерго.ru» - Энергоэффективность и энергосбережение: portal-energo.ru

www.knigafund.ru

biblioclub.ru

bookfi.org

www.kniga-s.ru

www.turbooks.ru

www.biznesbooks.com

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Не требуется.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины предусматривает контактную (работа на лекциях и практических занятиях) и самостоятельную (самоподготовка к лекциям и практическим занятиям) работу обучающегося.

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине в предлагаемой методике обучения выступают лекционные и практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а так же самостоятельная работа обучающихся.

- лекции:

Академическая лекция с визуализацией - это традиционно вузовская учебная лекция. Для нее характерны высокий научный уровень, теоретические абстракции, имеющие большое



практическое значение. Стиль такой лекции - четкий план, строгая логика, убедительные доказательства, краткие выводы. На современном этапе чтение данного вида лекций сводится к связному, развернутому комментированию преподавателем подготовленных визуальных материалов, полностью раскрывающему тему данной лекции. Эти материалы должны обеспечивать систематизацию имеющихся у слушателей знаний, предъявление новой информации, задание проблемных ситуаций и возможные разрешения;

Вводная лекция намечает основные проблемы курса в целом или его раздела. В нее включаются «ключевые» вопросы, понимание которых позволяет лучше усвоить материал последующих тем или самостоятельно разобраться в нем.

Лекция-обсуждение вовлекает аудиторию в совместное размышление над научными истинами. Она предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией.

Проблемная лекция характеризуется постановкой перед студентами учебных проблем-заданий, которые они должны самостоятельно решить, получив, таким образом, новые знания. В лекции сочетаются проблемные и информационные начала. Часть знаний обучающийся получает в виде готовых знаний, а часть добывает самостоятельно под руководством преподавателя. На этих лекциях процесс познания студентов приближается к поисковой, исследовательской деятельности.

Своеобразными разновидностями проблемных лекций являются лекция-Мозговая атака, лекция-дискуссия и лекция с разбором практических ситуаций.

Лекция с заранее запланированными ошибками. Подготовка преподавателя к лекции состоит в том, чтобы заложить в ее содержание определенное количество ошибок содержательного, методического или поведенческого характера. Лектор строит изложение таким образом, чтобы ошибки были тщательно «замаскированы» и их не так-то легко было заметить слушателям. Задача слушателей состоит в том, чтобы по ходу лекции отмечать в конспекте замеченные ошибки, чтобы назвать их в конце лекции. На разбор ошибок отводится 10-15 минут.

Лекция-конференция проводится как научно-практическое занятие, с заранее поставленной проблемой и системой докладов, длительностью 5-10 минут. Каждое выступление представляет собой логически законченный текст, заранее подготовленный в рамках предложенной преподавателем программы. Совокупность представленных текстов позволит всесторонне осветить проблему. В конце лекции преподаватель подводит итоги самостоятельной работы и выступлений студентов, дополняя или уточняя предложенную информацию, и формулирует основные выводы.

Теоретические занятия (лекции) организуются по потокам. На лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к экзаменам, а также самостоятельной научной деятельности.

Изложение лекционного материала рекомендуется проводить в мультимедийной форме (презентаций). Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

- практические занятия:



Практическая работа заключается в выполнении студентами, под руководством преподавателя, комплекса учебных заданий направленных на усвоение научно-теоретических основ дисциплины, приобретение практических навыков овладения методами практической работы с применением современных информационных и коммуникационных технологий. Выполнения практической работы студенты производят в письменном виде, в виде презентаций и докладов, а также эссе и рефератов. Отчет предоставляется преподавателю, ведущему данный предмет, в электронном и печатном виде.

Практические занятия способствуют более глубокому пониманию теоретического материала учебного курса, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности студентов. Основой практики выступают типовые задачи, которые должен уметь решать специалист в области сервиса на предприятиях технического сервиса автомобилей.

По признаку воссоздания (имитации) контекста деятельности, ее модельного представления в обучении все методы активного обучения делятся на имитационные и неимитационные.

Неимитационные методы не предполагают построения модели изучаемого явления, процесса или деятельности. Активизация достигается здесь за счет отбора проблемного содержания обучения, использования особым образом организованной процедуры ведения занятия, а также технических средств и обеспечения диалогических взаимодействий преподавателя и обучаемых.

Case-study/Решение ситуационных задач - анализ реальных проблемных ситуаций, имевших место в соответствующей области профессиональной деятельности, и поиск вариантов лучших решений.

Среди имитационных методов активного обучения на практических занятиях по дисциплине используются:

1. Разработка проекта (проектирование). Преподаватель предлагает тему для проекта, придает ей определенный характер по контактам, продолжительности проведения, количеству участников. Определяется тип проекта, проблема, цель и задачи проекта. Обязательно указывается учебный материал по предметам, который предполагается задействовать для решения указанной проблемы, а также каким образом результаты проекта будут оформлены, какую практическую/теоретическую значимость этот проект имеет и в какой области. Также необходимо разработать структуру своего проекта, наметить методы исследования, источники информации, сформулировать гипотезы решения проблемы.

Преподаватель распределяет роли в своей группе, чтобы каждый принял в исследовании, оформлении и обсуждении результатов самое активное участие.

2. Решение практических задач. Целью выполнения практических заданий на практических занятиях является формирование у студентов навыков аналитической деятельности в области ресурсосбережения в муниципальных образованиях.

3. Ролевая, моделирующая и деловая игра. Примером имитационных методов является дидактическая игра. Предлагается следующая структура учебного процесса на основе дидактической игры:

Создание игровой проблемной ситуации: введение моделирующей игровой ситуации.

Ход игры: «проживание» проблемной ситуации в ее игровом воплощении. Развертывание игрового сюжета.

Подведение итогов игры. Самооценка действий.

Обсуждение и анализ хода и результатов игры. Учебно-познавательные итоги игры.

4. Тренинг. Под тренингом понимаются систематические упражнения для приобре-



тения или совершенствования какого-либо навыка, умения. Основанная цель любой тренировки — отточить на практике полученные знания и навыки, то есть любой тренинг нацелен на отработку навыков. На практических занятиях отрабатываются приемы для решения сложных ситуаций. Каждый участник тренируется в разнообразных играх, упражнениях, проигрывая многократно свое поведение в сложной ситуации. Он получает обратную связь: другие участники и тренер говорят, насколько успешно было выполнено упражнение. Анализируются все плюсы и минусы, проявленные участником. Он может подкорректировать свои действия на основе такого «взгляда со стороны», и снова тренировать навык.

Также формами проведения практических занятий по дисциплине являются кolloквиум и семинар-диспут.

Кolloквиум – вид учебно-теоретических занятий, представляющий собой групповое обсуждение под руководством преподавателя достаточно широкого круга проблем, например, относительно самостоятельного большого раздела лекционного курса. Кolloквиум проходит обычно в форме дискуссии, позволяющей студентам высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться аргументированно отстаивать своё мнение и в то же время демонстрировать глубину и осознанность усвоения изученного материала. Одновременно это и разновидность массового устного опроса, позволяющего преподавателю в сравнительно небольшой временной промежуток выяснить уровень знаний студентов целой академической группы по конкретному разделу курса.

Семинар-диспут в группе или на потоке имеет ряд достоинств. Кроме других задач, обычно реализуемых на семинаре, эта форма наиболее удобна для выработки у студентов навыков полемиста. Диспут как элемент обычного семинара может быть вызван преподавателем в ходе занятия или же заранее планируется им. Полемика возникает подчас и стихийно. В ходе полемики студенты формируют у себя находчивость, быстроту мыслительной реакции и, главное, отстаиваемое в споре мировоззрение складывается у них как глубоко личное.

- самостоятельная работа обучающихся

Целью самостоятельной (внеаудиторной) работы обучающихся является обучение навыкам работы с научно-теоретической, периодической, научно-технической литературой и технической документацией, необходимыми для углубленного изучения дисциплины «Ресурсосбережение в муниципальных образованиях», а также развитие у них устойчивых способностей к самостоятельному изучению и изложению полученной информации.

Основными задачами самостоятельной работы обучающихся являются:

- овладение фундаментальными знаниями;
- наработка профессиональных навыков;
- приобретение опыта творческой и исследовательской деятельности;
- развитие творческой инициативы, самостоятельности и ответственности студентов.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине обеспечивает:

- закрепление знаний, полученных студентами в процессе лекционных и практических занятий;
- формирование навыков работы с периодической, научно-технической литературой и технической документацией;
- приобретение опыта творческой и исследовательской деятельности;



– развитие творческой инициативы, самостоятельности и ответственности студентов.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося.

Формы самостоятельной работы:

Перечень тем самостоятельной работы студентов по подготовке к лекционным и практическим занятиям соответствует тематическому плану рабочей программы дисциплины.

Самостоятельная работа студента предусматривает следующие виды работ:

- подготовка рефератов и докладов на заданную тему,
- подготовка презентаций по определенным вопросам;
- изучение научной и научно-методической базы по поставленной проблематике;
- подготовка графического материала по заданной теме.

10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):

Учебные занятия по дисциплине проводятся в следующих оборудованных учебных кабинетах, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением:

| Вид учебных занятий по дисциплине | Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования и программного обеспечения |
|-----------------------------------|---|
| Лекции | Кабинет географии 1326 Видеопроекционная аппаратура с возможностью подключения к ПК, интерактивная доска, экран |
| Практические занятия | Кабинет географии 1326 Видеопроекционная аппаратура с возможностью подключения к ПК, интерактивная доска, экран |
| Самостоятельная работа студентов | Читальный зал Научно-технической библиотеки университета Компьютерный класс 1409 Учебная мебель, 20 компьютеров с возможностью выхода в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» Экран, 19 компьютеров |