

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Янкелевич Светлана Сергеевна  
Должность: Исполняющая обязанности ректора  
Дата подписания: 13.08.2025 13:24:04  
Уникальный идентификатор:  
9788e32907b058821872959c5c0783fd11f0eaf

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Сибирский государственный университет геосистем и технологий»  
(СГУГиТ)

АННОТАЦИИ  
К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН  
ПО НАПРАВЛЕНИЮ  
05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Профиль подготовки  
Урбоэкология

Уровень высшего образования  
Магистратура

Форма обучения  
заочная

Новосибирск, 2025

АННОТАЦИЯ  
к рабочей программе дисциплины  
«Методология научно-исследовательской деятельности»

Составитель: Трубина Л.К., д.т.н., профессор

|                                   |                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------|
| Направление подготовки            | 05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ |
| Профиль подготовки                | Урбоэкология                           |
| Квалификация (степень) выпускника | магистратура                           |
| Форма обучения                    | заочная                                |
| Курс изучения                     | 1                                      |
| Количество зачётных единиц        | 2                                      |
| Форма промежуточной аттестации    | зачет                                  |
| Количество часов всего, из них    | 72                                     |
| - лекционные                      | 2                                      |
| - практические                    | 8                                      |
| - лабораторные                    |                                        |
| - СРС                             | 58                                     |
| - подготовка к экзамену           | 4                                      |

1.Целью освоения дисциплины «Методология научно-исследовательской деятельности» является формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой высшего образования (далее – ООП) – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, профиль «Урбоэкология», определяющих готовность и способность будущих выпускников осуществлять профессиональную деятельность в области экологии и природопользования.

К задачам преподавания дисциплины относятся:

- рассмотрение методологических основ научного знания, философских концепций естествознания;
- изучение методов и принципов организации научных исследований;
- изучение различных форм знаний и методов поиска новых технических решений;
- развитие у обучающихся способностей к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- развитие у обучающихся навыков проведения научных исследований, оформления и защиты научных работ, включая магистерские диссертации по избранным темам;

– развитие у обучающихся навыков осуществления научно-исследовательской деятельности с учетом социальной и этической ответственности;

–изучение современных достижений науки и передовых технологий для повышения эффективности проведения научно- исследовательских работ.

2.Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.

ПК-1. Способен формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности.

3.Краткое содержание дисциплины:

Методологические основы научного знания, философские концепции естествознания. Выбор направления научного исследования. Постановка научно-технической проблемы и этапы научно-исследовательской работы. Теоретические и экспериментальные исследования. Системный подход в науке. Общие принципы системного подхода. Моделирование в науке. Интеллектуальная собственность. Инновационная и изобретательская деятельность. Форма представления научной работы.

4.Аннотация разработана на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки магистров 05.04.06 Экология и природопользование, утверждённого приказом Минобрнауки РФ от 07 августа 2020 № 897 (зарегистрировано в Минюсте России 19 августа 2020 г. № 59327);

– учебного плана подготовки магистров по направлению 05.04.06 Экология и природопользование (профиль «Урбоэкология»), одобренного ученым советом СГУГиТ 24.02.2021 г., протокол № 9.

АННОТАЦИЯ  
к рабочей программе дисциплины  
«Современные проблемы экологии»

Составитель: Анопченко Л.Ю., к.б.н., доцент

|                                   |                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------|
| Направление подготовки            | 05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ |
| Профиль подготовки                | Урбоэкология                           |
| Квалификация (степень) выпускника | магистратура                           |
| Форма обучения                    | заочная                                |
| Курс изучения                     | 1                                      |
| Количество зачётных единиц        | 4                                      |
| Форма промежуточной аттестации    | экзамен                                |
| Количество часов всего, из них    | 144                                    |
| - лекционные                      | 2                                      |
| - практические                    |                                        |
| - лабораторные                    | 8                                      |
| - СРС                             | 125                                    |
| - подготовка к экзамену           | 9                                      |

1. Целью освоения дисциплины «Современные проблемы экологии» является формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, профиль «Урбоэкология», определяющих готовность и способность будущих выпускников осуществлять профессиональную деятельность в области экологии и природопользования; реализация воспитательной работы с обучающимися в рамках духовно-нравственного, гражданско-патриотического и экологического направлений.

К задачам преподавания дисциплины относятся:

- изучение экологических законов, взаимосвязей между компонентами живой и неживой природы и роли антропогенного фактора на современном этапе;
- изучение процессов и последствий антропогенной трансформации окружающей среды;
- региональный анализ основных экологических проблем, возникающих при разных видах, масштабах и интенсивности использования природных ресурсов;

– получение навыков применения теоретических знаний для практического анализа особенностей проблем экологии и использования природных ресурсов на глобальном, региональном и локальном уровнях;

– в области воспитания: развитие ценностно-смысловой сферы и духовной культуры, нравственных чувств и крепкого нравственного стержня; общегражданских ценностных ориентаций и правовой культуры через включение в общественно-гражданскую деятельность, развитие чувства неравнодушия к судьбе Отечества, к его прошлому, настоящему и будущему с целью мотивации обучающихся к реализации и защите интересов Родины; экологического сознания и устойчивого экологического поведения

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОПК-2. Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.

ПК-3. Способен использовать методы урбоэкодиагностики, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития урбанизированных территорий.

## 3. Краткое содержание дисциплины:

Современные проблемы экологии и природопользования. Городские экосистемы. Городской ландшафт и его особенности.

## 4. Аннотация разработана на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки магистров 05.04.06 Экология и природопользование, утверждённого приказом Минобрнауки РФ от 07 августа 2020 № 897 (зарегистрировано в Минюсте России 19 августа 2020 г. № 59327);

– учебного плана подготовки магистров по направлению 05.04.06 Экология и природопользование (профиль «Урбоэкология»), одобренного ученым советом СГУГиТ 24.02.2021 г., протокол № 9.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Экологическое обоснование проектов и экспертиза»  
Составитель: Беленко О.А., к.т.н., доцент

|                                   |                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------|
| Направление подготовки            | 05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ |
| Профиль подготовки                | Урбоэкология                           |
| Квалификация (степень) выпускника | магистратура                           |
| Форма обучения                    | заочная                                |
| Курс изучения                     | 1                                      |
| Количество зачётных единиц        | 4                                      |
| Форма промежуточной аттестации    | экзамен                                |
| Количество часов всего, из них    | 144                                    |
| - лекционные                      | 2                                      |
| - практические                    |                                        |
| - лабораторные                    | 8                                      |
| - СРС                             | 125                                    |
| - подготовка к экзамену           | 9                                      |

1. Целью освоения дисциплины «Экологическое обоснование проектов и экспертиза» является формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, профиль «Урбоэкология», определяющих готовность и способность будущих выпускников осуществлять профессиональную деятельность в области экологии и природопользования.

К задачам дисциплины относятся:

- знакомство обучающихся со всеми этапах жизненного цикла проектов и способность управлять ими;
- формирование представлений о системе нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования, нормах профессиональной этики;
- формирование способностей разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития урбанизированных территорий;
- формирование системных представлений об основах проектирования, разработки и проведения типовых мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

ОПК-4. Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики.

ПК-3. Способен использовать методы урбоэкодиагностики, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития урбанизированных территорий.

ПК-4. Владеет основами проектирования, разработки и проведения типовых мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации.

ПК-6. Способен проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду урбанизированных территорий

### 3. Краткое содержание дисциплины:

Введение в курс. Общее представление об экологическом обосновании проектов и экспертизе. Экологическое проектирование и инженерно-экологические изыскания для проектирования. Экологическое обоснование градостроительных проектов. Экологичное и энергоэффективное проектирование. Государственная экологическая экспертиза. Экспертиза проектной документации. Оценка воздействия на окружающую среду. Экологическое прогнозирование и моделирование

### 4. Аннотация разработана на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки магистров 05.04.06 Экология и природопользование, утверждённого приказом Минобрнауки РФ от 07 августа 2020 № 897 (зарегистрировано в Минюсте России 19 августа 2020 г. № 59327);
- учебного плана подготовки магистров по направлению 05.04.06 Экология и природопользование (профиль «Урбоэкология»), одобренного ученым советом СГУГиТ 24.02.2021 г., протокол № 9.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Методы экологических исследований»

Составитель: Николаева О.Н., д.т.н., доцент

|                                   |                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------|
| Направление подготовки            | 05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ |
| Профиль подготовки                | Урбоэкология                           |
| Квалификация (степень) выпускника | Магистратура                           |
| Форма обучения                    | заочная                                |
| Курсы изучения                    | 1                                      |
| Количество зачётных единиц        | 5                                      |
| Форма промежуточной аттестации    | экзамен                                |
| Количество часов всего, из них    | 180                                    |
| - лекционные                      | 2                                      |
| - практические                    |                                        |
| - лабораторные                    | 10                                     |
| - СРС                             | 159                                    |
| - подготовка к экзамену           | 9                                      |

1. Целью освоения дисциплины «Методы экологических исследований» является формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, профиль «Урбоэкология», определяющих готовность и способность будущих выпускников осуществлять профессиональную деятельность в области экологии и природопользования.

К задачам преподавания дисциплины относятся:

- ознакомление обучающихся с современными методиками и технологиями обработки геопространственной информации в ГИС;
- освоение обучающимися основных методов и приемов обработки и моделирования данных о состоянии урбоэкосистем и их отдельных компонентов в среде ГИС;
- освоение обучающимися навыков создания цифрового картографического обеспечения для решения задач в сфере охраны окружающей среды городов и обеспечения комфортности городской территории для населения.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.

ПК-1. Способен формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности.

ПК-2. Способен использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований.

ПК-3. Способен использовать методы урбоэкодиагностики, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития урбанизированных территорий.

### 3. Краткое содержание дисциплины:

Методологические подходы к экологическим исследованиям. Полевые методы исследования в экологии. Камеральные методы исследования в экологии.

### 4. Аннотация разработана на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки магистров 05.04.06 Экология и природопользование, утверждённого приказом Минобрнауки РФ от 07 августа 2020 № 897 (зарегистрировано в Минюсте России 19 августа 2020 г. № 59327);
- учебного плана подготовки магистров по направлению 05.04.06 Экология и природопользование (профиль «Урбоэкология»), одобренного ученым советом СГУГиТ 24.02.2021 г., протокол № 9.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Экология внешней городской среды»

Составитель: Бочкарева И.И., к.б.н., доцент

|                                   |                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------|
| Направление подготовки            | 05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ |
| Профиль подготовки                | Урбоэкология                           |
| Квалификация (степень) выпускника | магистратура                           |
| Форма обучения                    | заочная                                |
| Курсы изучения                    | 1                                      |
| Количество зачётных единиц        | 3                                      |
| Форма промежуточной аттестации    | зачет                                  |
| Количество часов всего, из них    | 108                                    |
| - лекционные                      | 2                                      |
| - практические                    |                                        |
| - лабораторные                    | 8                                      |
| - СРС                             | 94                                     |
| - подготовка к экзамену           | 4                                      |

1. Целью освоения дисциплины «Экология внешней городской среды» является формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, профиль «Урбоэкология», определяющих готовность и способность будущих выпускников осуществлять профессиональную деятельность в области экологии и природопользования.

К задачам преподавания дисциплины относятся:

- формирование у обучающихся понимания экологических принципов функционирования городской среды;
- ознакомление обучающихся с принципами оценки состояния городской среды;
- освоение экологических принципов при принятии управленческих решений в урбанистике.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.

накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности.

ПК-2. Способен использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований.

ПК-5. Способен к принятию решений по планированию, разработке и внедрению мероприятий по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду урбанизированных территорий

### 3. Краткое содержание дисциплины:

Урбоэкосистема Компоненты городской среды Параметрическое загрязнение городов Экологические основы оптимизации и управления городской средой.

### 4. Аннотация разработана на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки магистров 05.04.06 Экология и природопользование, утверждённого приказом Минобрнауки РФ от 07 августа 2020 № 897 (зарегистрировано в Минюсте России 19 августа 2020 г. № 59327);
- учебного плана подготовки магистров по направлению 05.04.06 Экология и природопользование (профиль «Урбоэкология»), одобренного ученым советом СГУГиТ 24.02.2021 г., протокол № 9.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Педагогика высшей школы»

Составитель: Мусихин И.А., к.пед.н.

|                                   |                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------|
| Направление подготовки            | 05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ |
| Профиль подготовки                | Урбоэкология                           |
| Квалификация (степень) выпускника | магистратура                           |
| Форма обучения                    | заочная                                |
| Курс изучения                     | 2                                      |
| Количество зачётных единиц        | 2                                      |
| Форма промежуточной аттестации    | зачёт                                  |
| Количество часов всего, из них    | 72                                     |
| - лекционные                      | 2                                      |
| - практические                    | 6                                      |
| - лабораторные                    |                                        |
| - СРС                             | 60                                     |
| - подготовка к экзамену           | 4                                      |

1. Целью освоения дисциплины «Педагогика высшей школы» является формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, профиль «Урбоэкология», определяющих готовность и способность будущих выпускников осуществлять профессиональную деятельность в области экологии и природопользования, реализация воспитательной работы с обучающимися в рамках духовно-нравственного и гражданско-патриотического направлений.

К задачам преподавания дисциплины относятся:

- расширение знаний, обучающихся о современных образовательных технологиях;
- формирование навыков использования современных образовательных технологий для разных групп, обучающихся по направлению подготовки «Экология и природопользование» на основе постижения путей и средств развития профессиональной позиции преподавателя высшей школы;
- формирование у обучающихся способности к исследованию педагогических процессов, образовательных систем и их закономерностей,

разработке и использованию образовательных технологий для решения задач образования, науки, культуры и социальной сферы;

- в области воспитания: развитие ценностно-смысловой сферы и духовной культуры, нравственных чувств и крепкого нравственного стержня; общегражданских ценностных ориентаций и правовой культуры через включение в общественно-гражданскую деятельность, развитие чувства равнодушия к судьбе Отечества, к его прошлому, настоящему и будущему с целью мотивации обучающихся к реализации и защите интересов Родины.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной, в том числе научно-исследовательской деятельности.

ПК-7. Владеет теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях, умеет грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития.

3. Краткое содержание дисциплины:

Понятие о педагогике как науке. Основные принципы работы начинающего преподавателя. Вербальная коммуникация: культура и техника речи преподавателя высшей школы. Основы разработки учебного курса. Публичное выступление. Создание презентации в Power Point. Формы организации учебного процесса. Содержание обучения и планирование учебного занятия. Педагогические технологии. Теоретические характеристики современных педагогических технологий. Общие и локальные продуктивные технологии. Дидактические требования к современным технологиям профессионально ориентированного обучения. Особенности образовательных технологий. Проектирование образовательных технологий. Дидактические и методические правила для создания учебной ситуации в вузе. Исследовательские и поисковые технологии. Метод проектов. Модульное обучение, предметно-ориентированные технологии обучения. Технологии дифференцированного (личностно-ориентированного) обучения. Диалоговые и дискуссионные технологии обучения. Обучение по методу "Case Study". Технологии дидактических игр. Принципы инженерного и научного творчества и креативная метапедагогика. Особенности современных образовательных технологий в преподавании дисциплин по направлению подготовки «Экология и природопользование». Технологии открытого образования.

4. Аннотация разработана на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки магистров 05.04.06 Экология и природопользование, утверждённого приказом

Минобрнауки РФ от 07 августа 2020 № 897 (зарегистрировано в Минюсте России 19 августа 2020 г. № 59327);

– учебного плана подготовки магистров по направлению 05.04.06 Экология и природопользование (профиль «Урбоэкология»), одобренного ученым советом СГУГиТ 24.02.2021 г., протокол № 9.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Системы искусственного интеллекта  
в экологии и природопользовании»

Составитель: Калюжин В.А., к.т.н.

|                                   |                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------|
| Направление подготовки            | 05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ |
| Профиль подготовки                | Урбоэкология                           |
| Квалификация (степень) выпускника | магистратура                           |
| Форма обучения                    | заочная                                |
| Курс изучения                     | 2                                      |
| Количество зачётных единиц        | 4                                      |
| Форма промежуточной аттестации    | экзамен                                |
| Количество часов всего, из них    | 144                                    |
| - лекционные                      | 2                                      |
| - практические                    |                                        |
| - лабораторные                    | 6                                      |
| - СРС                             | 127                                    |
| - подготовка к экзамену           | 9                                      |

1. Целью освоения дисциплины «Системы искусственного интеллекта в экологии и природопользовании» является формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования) по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, профиль «Урбоэкология», определяющих готовность и способность будущих выпускников осуществлять профессиональную деятельность в области экологии и природопользования.

К задачам преподавания дисциплины относятся:

- изучение возможностей современных информационных технологий, реализующих методы искусственного интеллекта при обработке информации об окружающей среде;
- формирование профессиональных умений и навыков по статистической обработке информации и интерпретации результатов математического анализа;
- формирование профессиональных умений и навыков использования программных средств для пространственного анализа экологических данных; навыками работы в ГИС для создания цифровых карт экологической направленности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий.

ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной, в том числе научно-исследовательской деятельности

ПК-2. Способен использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований.

ПК-3. Способен использовать методы урбоэкодиагностики, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития урбанизированных территорий.

ПК-5. Способен к принятию решений по планированию, разработке и внедрению мероприятий по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду урбанизированных территорий.

### 3. Краткое содержание дисциплины:

Современные проблемы экологии и природопользования и задачи применения компьютерных технологий. Современные технологии сбора информации. Географический анализ и пространственное моделирование средствами ГИС-технологий. Методы статистических исследований в экологии. ГИС как основа интеграции данных и технологий. Применение современных компьютерных технологий для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач в области экологии и природопользования.

### 4. Аннотация разработана на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки магистров 05.04.06 Экология и природопользование, утверждённого приказом Минобрнауки РФ от 07 августа 2020 № 897 (зарегистрировано в Минюсте России 19 августа 2020 г. № 59327);
- учебного плана подготовки магистров по направлению 05.04.06 Экология и природопользование (профиль «Урбоэкология»), одобренного ученым советом СГУГиТ 24.02.2021 г., протокол № 9.

АННОТАЦИЯ  
к рабочей программе дисциплины  
«Философия»

Составитель: Рубанцова Т.А., д.филос.н., профессор

|                                   |                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------|
| Направление подготовки            | 05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ |
| Профиль подготовки                | Урбоэкология                           |
| Квалификация (степень) выпускника | магистратура                           |
| Форма обучения                    | заочная                                |
| Курс изучения                     | 2                                      |
| Количество зачётных единиц        | 3                                      |
| Форма промежуточной аттестации    | экзамен                                |
| Количество часов всего, из них    | 108                                    |
| - лекционные                      | 2                                      |
| - практические                    | 8                                      |
| - лабораторные                    |                                        |
| - СРС                             | 89                                     |
| - подготовка к экзамену           | 9                                      |

1. Целью освоения дисциплины «Философия» является формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, определяющих готовность и способность будущих выпускников осуществлять профессиональную деятельность в области экологии и природопользования; реализация воспитательной работы с обучающимися в рамках гражданско-патриотического, духовно-нравственного и культурно-творческого направлений.

К задачам преподавания дисциплины относятся:

- представить содержание универсального общественного интеллекта в свете современных философских концепций, их объяснительных ресурсов и методологических возможностей;
- сформировать понимание специфики, методов и приемов анализа и обобщения философских проблем, эвристических возможностей современных форм мировоззрения;
- содействовать формированию активной гражданской позиции;
- в области воспитания: развитие общегражданских ценностных ориентаций и правовой культуры через включение в общественно-гражданскую деятельность, развитие чувства равнодушия к судьбе Отечества, к его прошлому, настоящему и будущему с целью мотивации обучающихся к реализации и защите интересов Родины; ценностно-

смысловой сферы и духовной культуры, нравственных чувств и крепкого нравственного стержня; создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в творческом развитии, для возможности знакомства с материальными и нематериальными объектами человеческой культуры; формирование эстетического отношения к окружающему миру.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

ОПК-1. Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени

3. Краткое содержание дисциплины: Специфика философского знания. Философия культуры: социальная система. Философская антропология: учение о человеке. Философия науки. Философия техники.

4. Аннотация разработана на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки магистров 05.04.06 Экология и природопользование, утверждённого приказом Минобрнауки РФ от 07 августа 2020 № 897 (зарегистрировано в Минюсте России 19 августа 2020 г. № 59327);

– учебного плана подготовки магистров по направлению 05.04.06 Экология и природопользование (профиль «Урбоэкология»), одобренного ученым советом СГУГиТ 24.02.2021 г., протокол № 9.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Экологическое зонирование городского пространства»  
Составитель: Трубина Л.К., д.т.н., профессор

|                                   |                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------|
| Направление подготовки            | 05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ |
| Профиль подготовки                | Урбоэкология                           |
| Квалификация (степень) выпускника | магистратура                           |
| Форма обучения                    | заочная                                |
| Курс изучения                     | 2                                      |
| Количество зачётных единиц        | 7                                      |
| Форма промежуточной аттестации    | экзамен                                |
| Количество часов всего, из них    | 252                                    |
| - лекционные                      | 2                                      |
| - практические                    |                                        |
| - лабораторные                    | 10                                     |
| - СРС                             | 231                                    |
| - подготовка к экзамену           | 9                                      |

1. Целью освоения дисциплины «Экологическое зонирование городского пространства» является формирование у обучающихся профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, профиль «Урбоэкология», определяющих готовность и способность будущих выпускников осуществлять профессиональную деятельность в области экологии и природопользования.

К задачам преподавания дисциплины относятся:

- обучение методам оценки экологических факторов, влияющих на экологическую обстановку городских территорий;
- формирование умений пользоваться современной нормативно-правовой базой для оценки экологической обстановки на территории;
- обучение планированию, разработке и внедрению мероприятий по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду урбанизированных территорий.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-5. Способен к принятию решений по планированию, разработке и внедрению мероприятий по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду урбанизированных территорий.

### 3. Краткое содержание дисциплины:

Урбанизация и экологические проблемы городской среды. Методы и критерии экологического зонирования городских территорий. Экологические аспекты градостроительного зонирования территорий. Зоны с особыми условиями использования территорий. Комфортность городской среды.

### 4. Аннотация разработана на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки магистров 05.04.06 Экология и природопользование, утверждённого приказом Минобрнауки РФ от 07 августа 2020 № 897 (зарегистрировано в Минюсте России 19 августа 2020 г. № 59327);
- учебного плана подготовки магистров по направлению 05.04.06 Экология и природопользование (профиль «Урбоэкология»), одобренного ученым советом СГУГиТ 24.02.2021 г., протокол № 9.

АННОТАЦИЯ  
к рабочей программе дисциплины  
«Экологический менеджмент и аудит»

Составитель: Бочкарева И.И., к.б.н., доцент

|                                   |                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------|
| Направление подготовки            | 05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ |
| Профиль подготовки                | Урбоэкология                           |
| Квалификация (степень) выпускника | магистратура                           |
| Форма обучения                    | заочная                                |
| Курс изучения                     | 1                                      |
| Количество зачётных единиц        | 5                                      |
| Форма промежуточной аттестации    | зачет с оценкой                        |
| Количество часов всего, из них    | 180                                    |
| - лекционные                      |                                        |
| - практические                    |                                        |
| - лабораторные                    | 12                                     |
| - СРС                             | 164                                    |
| - подготовка к экзамену           | 4                                      |

1. Целью освоения дисциплины «Экологический менеджмент и аудит» является формирование у обучающихся профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, профиль «Урбоэкология», определяющих готовность и способность будущих выпускников осуществлять профессиональную деятельность в области экологии и природопользования.

К задачам преподавания дисциплины относятся:

- изучение роли экологического менеджмента в общей системе менеджмента организации, города, региона;
- выработка у обучающихся первичных профессиональных умений и навыков в разработке, внедрении и поддержании функционирования системы экологического менеджмента и обеспечении экологической совместимости производств;
- освоение обучающимися принципов и методов экологического аудита хозяйственной деятельности, оказывающей влияние на окружающую среду, и выработка рекомендаций по снижению негативного воздействия на нее и здоровье населения.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-4. Владеет основами проектирования, разработки и проведения типовых мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации.

3. Краткое содержание дисциплины:

Концепция экологического менеджмента. Система экологического менеджмента как часть общей системы менеджмента. Построение системы экологического менеджмента. Экологический аудит. Его виды и порядок выполнения

4. Аннотация разработана на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки магистров 05.04.06 Экология и природопользование, утверждённого приказом Минобрнауки РФ от 07 августа 2020 № 897 (зарегистрировано в Минюсте России 19 августа 2020 г. № 59327);
- учебного плана подготовки магистров по направлению 05.04.06 Экология и природопользование (профиль «Урбоэкология»), одобренного ученым советом СГУГиТ 24.02.2021 г., протокол № 9.

АННОТАЦИЯ  
к рабочей программе дисциплины  
«Региональная экологическая политика»

Составитель: Сидорова М.Ю., к.г.н.

|                                   |                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------|
| Направление подготовки            | 05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ |
| Профиль подготовки                | Урбоэкология                           |
| Квалификация (степень) выпускника | магистратура                           |
| Форма обучения                    | заочная                                |
| Курс изучения                     | 2                                      |
| Количество зачётных единиц        | 5                                      |
| Форма промежуточной аттестации    | Зачет с оценкой                        |
| Количество часов всего, из них    | 180                                    |
| - лекционные                      | 2                                      |
| - практические                    |                                        |
| - лабораторные                    | 10                                     |
| - СРС                             | 164                                    |
| - подготовка к экзамену           | 4                                      |

1. Целью освоения дисциплины «Региональная экологическая политика» является формирование у обучающихся профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, профиль «Урбоэкология», определяющих готовность и способность будущих выпускников осуществлять профессиональную деятельность в области экологии и природопользования.

К задачам преподавания дисциплины относятся:

- формирование представлений о целях, задачах и месте региональной экологической политики в государственной стратегии развития.
- изучение механизмов управления экологическим развитием региона в современных условиях.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-5. Способен к принятию решений по планированию, разработке и внедрению мероприятий по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду урбанизированных территорий

ПК-6. Способен проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду урбанизированных территорий

### 3. Краткое содержание дисциплины:

Экологическая политика государства и ее региональные аспекты. Факторы формирования и реализации региональной экологической политики. Управление экологическим развитием региона.

### 4. Аннотация разработана на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки магистров 05.04.06 Экология и природопользование, утверждённого приказом Минобрнауки РФ от 07 августа 2020 № 897 (зарегистрировано в Минюсте России 19 августа 2020 г. № 59327);
- учебного плана подготовки магистров по направлению 05.04.06 Экология и природопользование (профиль «Урбоэкология»), одобренного ученым советом СГУГиТ 24.02.2021 г., протокол № 9.

АННОТАЦИЯ  
к рабочей программе дисциплины  
«Деловое общение»

Составитель: Недоступ О. И., к.филол.н., доцент

|                                   |                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------|
| Направление подготовки            | 05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ |
| Профиль подготовки                | Урбоэкология                           |
| Квалификация (степень) выпускника | магистратура                           |
| Форма обучения                    | заочная                                |
| Курс изучения                     | 1                                      |
| Количество зачётных единиц        | 3                                      |
| Форма промежуточной аттестации    | зачёт                                  |
| Количество часов всего, из них    | 108                                    |
| - лекционные                      |                                        |
| - практические                    | 6                                      |
| - лабораторные                    |                                        |
| - СРС                             | 98                                     |
| - подготовка к экзамену           | 4                                      |

1. Целью освоения дисциплины «Деловое общение» является формирование у обучающихся универсальных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, определяющих готовность и способность будущих выпускников осуществлять профессиональную деятельность в области экологии и природопользования, реализация воспитательной работы с обучающимися в рамках духовно-нравственного и гражданско-патриотического направлений.

К задачам преподавания дисциплины относятся:

- развитие речевой компетенции магистрантов, выработка умения профессионального общения, вести гармоничный диалог и добиваться успеха в процессе деловой коммуникации;
- формирование основных коммуникативных умений вести деловой разговор с позиций его языковых, логических, психологических основ, характеризовать его с точки зрения коммуникативной эффективности, выявлять типичные недостатки общения и предлагать способы их преодоления в устной речи; овладение навыками устного делового общения;
- изучение принципов и правил создания текстов научного, официально-делового стилей, приобретение навыков создания текстов такого рода;
- изучение основ эффективной публичной речи, овладение навыками создания текстов публичных деловых выступлений и их грамотной презентации;

– изучение принципов и техник написания научно-исследовательских проектов и статей, а также изучение приемов коррекции письменных деловых текстов;

– организация систематической речевой деятельности, направленной на формирование воспитания коммуникативных умений в любом виде общения, через систему специальных заданий, коммуникативно-речевых упражнений, ролевых и деловых игр;

– в области воспитания: развитие ценностно-смысловой сферы и духовной культуры, нравственных чувств и крепкого нравственного стержня; общегражданских ценностных ориентаций и правовой культуры через включение в общественно-гражданскую деятельность, развитие чувства неравнодушия к судьбе Отечества, к его прошлому, настоящему и будущему с целью мотивации обучающихся к реализации и защите интересов Родины

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

3. Краткое содержание дисциплины:

Деловая коммуникация, ее сущность и характеристики. Коммуникационный процесс: содержание, элементы и этапы. Средства деловой коммуникации. Устные деловые коммуникации. Письменные деловые коммуникации. Управление организационными коммуникациями. Межкультурная коммуникация.

4. Аннотация разработана на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки магистров 05.04.06 Экология и природопользование, утверждённого приказом Минобрнауки РФ от 07 августа 2020 № 897 (зарегистрировано в Минюсте России 19 августа 2020 г. № 59327);

– учебного плана подготовки магистров по направлению 05.04.06 Экология и природопользование (профиль «Урбоэкология»), одобренного ученым советом СГУГиТ 24.02.2021 г., протокол № 9.

**АННОТАЦИЯ**  
 к рабочей программе дисциплины  
 «Деловой иностранный язык в сфере экологической безопасности»  
 Составитель: Плешивцева Е.Ю., к.филос.н., доцент

|                                   |                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------|
| Направление подготовки            | 05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ |
| Профиль подготовки                | Урбоэкология                           |
| Квалификация (степень) выпускника | магистратура                           |
| Форма обучения                    | заочная                                |
| Курс изучения                     | 1                                      |
| Количество зачётных единиц        | 4                                      |
| Форма промежуточной аттестации    | зачёт с оценкой                        |
| Количество часов всего, из них    | 144                                    |
| - лекционные                      | 2                                      |
| - практические                    |                                        |
| - лабораторные                    | 8                                      |
| - СРС                             | 130                                    |
| - подготовка к экзамену           | 4                                      |

1. Целью освоения дисциплины «Деловой иностранный язык в сфере экологической безопасности» является формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, определяющих готовность и способность будущих выпускников осуществлять профессиональную деятельность в области экологии и природопользования.

К задачам преподавания дисциплины относятся:

- формирование языковой компетенции с целью использования языкового материала в основных видах речевой деятельности (говорение, аудирование, чтение, письмо);
- развитие умения и навыков иноязычного профессионального общения.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

3. Краткое содержание дисциплины:

Вводно-корректировочный курс. Общий язык. Язык для специальных целей.

4. Аннотация разработана на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки магистров 05.04.06 Экология и природопользование, утверждённого приказом Минобрнауки РФ от 07 августа 2020 № 897 (зарегистрировано в Минюсте России 19 августа 2020 г. № 59327);
- учебного плана подготовки магистров по направлению 05.04.06 Экология и природопользование (профиль «Урбоэкология»), одобренного ученым советом СГУГиТ 24.02.2021 г., протокол № 9.

АННОТАЦИЯ  
к рабочей программе дисциплины  
«Эффективное управление отходами»

Составитель: Бочкарева И.И., к.б.н., доцент

|                                   |                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------|
| Направление подготовки            | 05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ |
| Профиль подготовки                | Урбоэкология                           |
| Квалификация (степень) выпускника | магистратура                           |
| Форма обучения                    | заочная                                |
| Курс изучения                     | 2                                      |
| Количество зачётных единиц        | 5                                      |
| Форма промежуточной аттестации    | экзамен                                |
| Количество часов всего, из них    | 180                                    |
| - лекционные                      | 2                                      |
| - практические                    | 14                                     |
| - лабораторные                    |                                        |
| - СРС                             | 155                                    |
| - подготовка к экзамену           | 9                                      |

1. Целью освоения дисциплины «Эффективное управление отходами» является формирование у обучающихся профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, профиль «Урбоэкология», определяющих готовность и способность будущих выпускников осуществлять профессиональную деятельность в области экологии и природопользования.

К задачам преподавания дисциплины относятся:

- изучение информации о подходах к организации системы обращения с отходами производства и потребления;
- формирование навыков принятия и обоснования решения при разработке системы управления отходами производства и потребления.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-5. Способен к принятию решений по планированию, разработке и внедрению мероприятий по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду урбанизированных территорий.

ПК-6. Способен проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду урбанизированных территорий.

### 3. Краткое содержание дисциплины:

Экологическое законодательство в области обращения с отходами производства и потребления. Стратегия обращения с отходами в городе. Комплексная система обращения с отходами.

### 4. Аннотация разработана на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки магистров 05.04.06 Экология и природопользование, утверждённого приказом Минобрнауки РФ от 07 августа 2020 № 897 (зарегистрировано в Минюсте России 19 августа 2020 г. № 59327);
- учебного плана подготовки магистров по направлению 05.04.06 Экология и природопользование (профиль «Урбоэкология»), одобренного ученым советом СГУГиТ 24.02.2021 г., протокол № 9.

АННОТАЦИЯ  
к рабочей программе дисциплины  
«Озеленение городской среды»

Составитель: Фершалова Т.Д., к.б.н.

|                                   |                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------|
| Направление подготовки            | 05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ |
| Профиль подготовки                | Урбоэкология                           |
| Квалификация (степень) выпускника | магистратура                           |
| Форма обучения                    | заочная                                |
| Курс изучения                     | 2                                      |
| Количество зачётных единиц        | 5                                      |
| Форма промежуточной аттестации    | экзамен                                |
| Количество часов всего, из них    | 180                                    |
| - лекционные                      | 2                                      |
| - практические                    | 14                                     |
| - лабораторные                    |                                        |
| - СРС                             | 155                                    |
| - подготовка к экзамену           | 9                                      |

1. Целью освоения дисциплины «Озеленение городской среды» является формирование у обучающихся профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, профиль «Урбоэкология», определяющих готовность и способность будущих выпускников осуществлять профессиональную деятельность в области экологии и природопользования.

К задачам преподавания дисциплины относятся:

- организация различных форм педагогической деятельности по активному вовлечению студентов в реализацию многофункционального метода улучшения среды обитания человека с использованием растений;
- освоение биологических закономерностей управления микроэкологией замкнутых помещений;
- знакомство с многообразием растительного мира, эколого-биологическими особенностями растений, условиями их произрастания и агротехническими приемами; формирование экологически грамотного мышления.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-5. Способен к принятию решений по планированию, разработке и внедрению мероприятий по соблюдению или достижению нормативов

допустимого воздействия на окружающую среду урбанизированных территорий.

ПК-6. Способен проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду урбанизированных территорий.

### 3. Краткое содержание дисциплины:

Роль и функции озеленения в современном городе. Создание элементов благоустройства и уход за ними. Инженерная подготовка территории под озеленение.

### 4. Аннотация разработана на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки магистров 05.04.06 Экология и природопользование, утверждённого приказом Минобрнауки РФ от 07 августа 2020 № 897 (зарегистрировано в Минюсте России 19 августа 2020 г. № 59327);
- учебного плана подготовки магистров по направлению 05.04.06 Экология и природопользование (профиль «Урбоэкология»), одобренного ученым советом СГУГиТ 24.02.2021 г., протокол № 9.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Экотехнологии и инженерные методы защиты окружающей среды»  
Составитель: Зайцев В.П., д.х.н., профессор

|                                   |                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------|
| Направление подготовки            | 05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ |
| Профиль подготовки                | Урбоэкология                           |
| Квалификация (степень) выпускника | магистратура                           |
| Форма обучения                    | заочная                                |
| Курс изучения                     | 1                                      |
| Количество зачётных единиц        | 3                                      |
| Форма промежуточной аттестации    | зачет                                  |
| Количество часов всего, из них    | 108                                    |
| - лекционные                      | 2                                      |
| - практические                    | 8                                      |
| - лабораторные                    |                                        |
| - СРС                             | 94                                     |
| - подготовка к экзамену           | 4                                      |

1. Целью освоения дисциплины «Экотехнологии и инженерные методы защиты окружающей среды» является формирование у обучающихся профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, профиль «Урбоэкология», определяющих готовность и способность будущих выпускников осуществлять профессиональную деятельность в области экологии и природопользования.

К задачам преподавания дисциплины относятся:

- приобретение обучающимися знаний по планированию, разработке и внедрению мероприятий по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду урбанизированных территорий;
- приобретения обучающимися знаний основ проектирования, разработки и проведения типовых мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации;
- приобретение обучающимися навыков проведения экологической экспертизы различных видов проектного задания и проведения оценки воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду урбанизированных территорий.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-4. Владеет основами проектирования, разработки и проведения типовых мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации

ПК-5. Способен к принятию решений по планированию, разработке и внедрению мероприятий по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду урбанизированных территорий.

ПК-6. Способен проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду урбанизированных территорий.

3. Краткое содержание дисциплины:

Введение. Ресурсосберегающие технологии – компонент устойчивого развития общества Основные методы очистки от отходящих газов и газообразных компонентов. Очистка сточных вод от различных загрязнений. Экологически безопасное гальваническое производство. Технология рекуперации твердых отходов.

4. Аннотация разработана на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки магистров 05.04.06 Экология и природопользование, утверждённого приказом Минобрнауки РФ от 07 августа 2020 № 897 (зарегистрировано в Минюсте России 19 августа 2020 г. № 59327);
- учебного плана подготовки магистров по направлению 05.04.06 Экология и природопользование (профиль «Урбоэкология»), одобренного ученым советом СГУГиТ 24.02.2021 г., протокол № 9.

АННОТАЦИЯ  
к рабочей программе дисциплины  
«Теоретические основы защиты окружающей среды»

Составитель: Зайцев В.П., д.х.н., профессор

|                                   |                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------|
| Направление подготовки            | 05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ |
| Профиль подготовки                | Урбоэкология                           |
| Квалификация (степень) выпускника | магистратура                           |
| Форма обучения                    | заочная                                |
| Курс изучения                     | 1                                      |
| Количество зачётных единиц        | 3                                      |
| Форма промежуточной аттестации    | зачет                                  |
| Количество часов всего, из них    | 108                                    |
| - лекционные                      | 2                                      |
| - практические                    | 8                                      |
| - лабораторные                    |                                        |
| - СРС                             | 94                                     |
| - подготовка к экзамену           | 4                                      |

1. Целью освоения дисциплины «Теоретические основы защиты окружающей среды» является формирование у обучающихся профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, профиль «Урбоэкология», определяющих готовность и способность будущих выпускников осуществлять профессиональную деятельность в области экологии и природопользования.

К задачам преподавания дисциплины относятся:

- приобретение обучающимися знаний теоретических основ обеспечения экологической безопасности предприятия, по планированию, разработке и внедрению мероприятий по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду урбанизированных территорий;

- приобретения обучающимися знаний основ инженерных методов защиты окружающей среды, проектирования, разработки и проведения типовых мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации, оценке влияния отраслей промышленности на окружающую среду и учета отклика окружающей среды на функционирование различных промышленных предприятий;

- приобретение обучающимися навыков проведения экологической экспертизы различных видов проектного задания и проведения оценки воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной

деятельности на окружающую среду урбанизированных территорий.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-4. Владеет основами проектирования, разработки и проведения типовых мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации

ПК-5. Способен к принятию решений по планированию, разработке и внедрению мероприятий по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду урбанизированных территорий.

ПК-6. Способен проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду урбанизированных территорий.

3. Краткое содержание дисциплины:

Введение. Предмет, цель и основные задачи ТОЗОС. Теоретические основы защиты атмосферы. Теоретические основы защиты гидросферы. Теоретические основы защиты литосферы. Теоретические основы защиты окружающей среды от энергетических воздействий.

4. Аннотация разработана на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки магистров 05.04.06 Экология и природопользование, утверждённого приказом Минобрнауки РФ от 07 августа 2020 № 897 (зарегистрировано в Минюсте России 19 августа 2020 г. № 59327);
- учебного плана подготовки магистров по направлению 05.04.06 Экология и природопользование (профиль «Урбоэкология»), одобренного ученым советом СГУГиТ 24.02.2021 г., протокол № 9.

**АННОТАЦИЯ**  
 к рабочей программе дисциплины  
 «Экология жилых и общественных помещений»  
 Составитель: Баранова Е. И., к.т.н., доцент

|                                   |                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------|
| Направление подготовки            | 05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ |
| Профиль подготовки                | Урбоэкология                           |
| Квалификация (степень) выпускника | магистратура                           |
| Форма обучения                    | заочная                                |
| Курс изучения                     | 2                                      |
| Количество зачётных единиц        | 4                                      |
| Форма промежуточной аттестации    | зачёт с оценкой                        |
| Количество часов всего, из них    | 144                                    |
| - лекционные                      | 2                                      |
| - практические                    | 8                                      |
| - лабораторные                    |                                        |
| - СРС                             | 130                                    |
| - подготовка к экзамену           | 4                                      |

1. Целью освоения дисциплины «Экология жилых и общественных помещений» является формирование у обучающихся профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, профиль «Урбоэкология», определяющих готовность и способность будущих выпускников осуществлять профессиональную деятельность в области экологии и природопользования.

К задачам преподавания дисциплины относятся:

- умение анализировать и идентифицировать основные источники загрязнения в жилых и общественных помещениях;
- оценка влияния экологических факторов в жилых и общественных помещениях на здоровье населения;
- умение применять научные суждения для доказательства экологической безопасности городской среды и при разработке экологических проектов.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-4. Владеет основами проектирования, разработки и проведения типовых мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации

ПК-5. Способен к принятию решений по планированию, разработке и внедрению мероприятий по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду урбанизированных территорий.

3. Краткое содержание дисциплины:

Жилые и общественные помещения. Источники загрязнения жилых и общественных помещений. Гигиена жилища. Нормативно-правовые требования к организации безопасной среды в жилых и общественных помещениях.

4. Аннотация разработана на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки магистров 05.04.06 Экология и природопользование, утверждённого приказом Минобрнауки РФ от 07 августа 2020 № 897 (зарегистрировано в Минюсте России 19 августа 2020 г. № 59327);
- учебного плана подготовки магистров по направлению 05.04.06 Экология и природопользование (профиль «Урбоэкология»), одобренного ученым советом СГУГиТ 24.02.2021 г., протокол № 9.

АННОТАЦИЯ  
к рабочей программе дисциплины  
«Визуальная экология городской среды»

Составитель: Баранова Е. И., к.т.н., доцент

|                                   |                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------|
| Направление подготовки            | 05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ |
| Профиль подготовки                | Урбоэкология                           |
| Квалификация (степень) выпускника | магистратура                           |
| Форма обучения                    | заочная                                |
| Курс изучения                     | 2                                      |
| Количество зачётных единиц        | 4                                      |
| Форма промежуточной аттестации    | зачёт с оценкой                        |
| Количество часов всего, из них    | 144                                    |
| - лекционные                      | 2                                      |
| - практические                    | 8                                      |
| - лабораторные                    |                                        |
| - СРС                             | 130                                    |
| - подготовка к экзамену           | 4                                      |

1. Целью освоения дисциплины «Визуальная экология городской среды» является формирование у обучающихся профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, профиль «Урбоэкология», определяющих готовность и способность будущих выпускников осуществлять профессиональную деятельность в области экологии и природопользования.

К задачам преподавания дисциплины относятся:

- умение анализировать и идентифицировать основные механизмы восприятия окружающей визуальной среды человеком;
- оценка влияния негативного воздействия городских визуальных факторов на человеческий организм;
- умение применять научные суждения при создании и защите проектов в сфере визуальной экологии.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-4. Владеет основами проектирования, разработки и проведения типовых мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации

ПК-5. Способен к принятию решений по планированию, разработке и внедрению мероприятий по соблюдению или достижению нормативов

допустимого воздействия на окружающую среду урбанизированных территорий.

3. Краткое содержание дисциплины: Визуальная экология. Развитие нового направления. Воздействие на здоровье и психологическое состояние человека. Негативные визуальные поля в городской среде и способы нейтрализации.

4. Аннотация разработана на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки магистров 05.04.06 Экология и природопользование, утверждённого приказом Минобрнауки РФ от 07 августа 2020 № 897 (зарегистрировано в Минюсте России 19 августа 2020 г. № 59327);
- учебного плана подготовки магистров по направлению 05.04.06 Экология и природопользование (профиль «Урбоэкология»), одобренного ученым советом СГУГиТ 24.02.2021 г., протокол № 9.