

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

(код и наименование направления подготовки)

«Экологический менеджмент в организации»

направленность программы (магистерская программа)

Шифр	Дисциплина
Б1.О.01	Философия и методология науки
Б1.О.02	Социальный менеджмент
Б1.О.03	Информационные технологии в экологии и природопользовании
Б1.О.04	Международные деловые коммуникации
Б1.О.05	Психология саморазвития личности
Б1.О.06	Современные проблемы экологии и природопользования
Б1.О.07	Экологическая проектная деятельность в организациях
Б1.О.08	Методы и технологии научных исследований в экологии и природопользовании
Б1.О.09	Экологические риски в организациях
Б1.О.10	Комплексная оценка природоохранных мероприятий
Б1.О.11	Агроэкологическое и агрохимическое обследование
Б1.О.12	Государственный контроль в сфере природопользования
Б1.О.13	Экологическое нормирование
Б1.О.14	Геоинформационные технологии в экологии и природопользовании
Б1.В.01	Фитосанитарная безопасность агроэкосистем
Б1.В.02	Система экологического менеджмента
Б1.В.03	Экологический мониторинг в организациях
Б1.В.04	Экологический аудит и экспертиза
Б1.В.05	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды
Б1.В.ДВ.01.01	Рециклинг, переработка и утилизация отходов производства
Б1.В.ДВ.01.02	Система управления отходами
ФТД.01	Методы эколого-аналитических исследований
ФТД.02	Экология урбанизированных территорий
ФТД.03	Дистанционное зондирование

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Философия и методология науки»
 по подготовке магистра по программе магистратуры
 по направлению подготовки

05.04.06	Экология и природопользование
код	направление подготовки
	Экологический менеджмент в организации
	магистерская программа
Форма обучения – очная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 23.е.72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практические (лабораторные) занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 50 ч.
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Философия и методология науки» является рассмотрение важнейших проблем современного естествознания для развития знаний о научной картине мира и формирования мировоззренческих и методологических представлений, оказывающие влияние на развитие других наук. Отражено как естествознание своими методами, представлениями, образами и идеями воздействует на формирование биологических наук. Курс также знакомит студентов с историей, методологией естествознания и с такими его характерными чертами как системность и модельность. Раскрывает проблемы пространства и времени как базисных понятий естествознания. Рассматриваются философские проблемы формирования концепций различных отраслей естествознания и общие вопросы, связанные с попытками создать теорию глобальной эволюции.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть (Б1.О.01)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК) УК -1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий. <i>УК-1.1</i> – анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. Вырабатывает стратегию действий.

	<p>УК 6 – Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки. <i>УК-6.1</i> - находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.</p> <p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) ОПК 1 – Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени. <i>ОПК-1.1</i> - использует методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени. <i>ОПК-1.2</i> - использует философские концепции при решении задач профессиональной деятельности.</p>
	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение науки и научной рациональности, системную периодизацию истории науки и техники; (УК – 1.1); - методологические концепции науки и техники. (УК – 6.1); - методов теоретического и экспериментального исследования (ОПК – 1.1); - основы методологии научного познания (ОПК –1.2). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Аналитически представлять важнейшие события в истории науки и техники, роль и значение ученых и инженеров (УК – 1.1); - использовать знания философских концепций естествознания и основы методологии научного познания в изучении различных уровней организации материи, пространства и времени (УК – 6.1); - проводить теоретические и экспериментальные исследования, анализировать их результаты (ОПК – 1.1); - анализировать результативность своей деятельности и деятельности коллектива (ОПК – 1.2). <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - критического восприятия информации, аналитического мышления, научного подхода в решении проблем (УК – 1.1); - давать квалифицированную оценку соотношения научно-рационального и альтернативного знания в различных культурно-исторических условиях (УК – 6.1);

	<p>- знаний о философских концепциях естествознания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени (ОПК – 1.1);</p> <p>- основ методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени (ОПК – 1.2).</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1. Естествознание как феномен культуры.</p> <p>Тема 2. Традиции и новации в истории естествознания.</p> <p>Тема 3. Системность в естествознании.</p> <p>Тема 4. Пространство и время.</p> <p>Тема 5. Природа в современной естественно-научной картине мира.</p> <p>Тема 6. Взаимодействие природы и общества. Естествознание в XXI в.в.</p>
Форма контроля	Очная форма обучения: семестр 1 – зачет
Автор:	профессор кафедры философии и истории, д.ф.н С. П. Золотарев

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Социальный менеджмент»
 по подготовке магистра по программе магистратуры
 по направлению подготовки

05.04.06	Экология и природопользование
код	направление подготовки
	Экологический менеджмент в организации
	магистерская программа
Форма обучения – очная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е.72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u>4 ч.</u> , практические (лабораторные) занятия – <u>18 ч.</u> , самостоятельная работа – <u>50 ч.</u> ,
Цель изучения дисциплины	Формирование у магистрантов систематизированных научных знаний об особенностях, закономерностях, принципах, методах, подходах и приёмах управления социальными системами и процессами, действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения, обеспечение целенаправленного воздействия на управляемый объект с целью поддержания равновесия и развития, умений и навыков руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть (Б.1.О.02)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК) УК-1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий. УК-1.1- анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. Вырабатывает стратегию действий. УК-3 – Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели. УК-3.1- вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.

	<p>УК-3.2 – обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.</p> <p>УК-3.3 - планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений.</p> <p>УК-5 – Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.</p> <p>УК-5.1 - адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.</p> <p>УК-5.2 - владеет навыками создания не дискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - какие именно управленческие решения необходимо принимать в организации в нестандартных ситуациях (УК-1.1; УК-5.2); - социальной и этической ответственностей за принятые решения (ОК-2). - основных концепций командной работы в социальном менеджменте (УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3); - социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий коллектива (УК-3.2; УК-5.1). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять работу исполнителей, поиск информации, сбор, анализ данных, необходимых для принятия решения в процессе управления в организации (УК-1.1); - действовать в нестандартных ситуациях (УК-1.1; УК-5.2); - выявлять проблемы работы в команде (УК-1.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3); - толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия в сфере социального менеджмента (УК-3.2; УК-5.1). <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владения методами и приемами организации работы исполнителей при принятии управленческого решения (УК-1.1; УК-5.2); - владения знаниями социальной и этической ответственности за принятые решения (УК-3.1);

	<p>- применения методик работы в команде, основываясь на социальных, этнических, конфессиональных и культурных различиях в сфере социального менеджмента (УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1);</p> <p>- управления коллективом и налаживания социально-психологического климата (УК-3.2; УК-5.1).</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1. Система, функции и принципы социального менеджмента</p> <p>Тема 2. Методы социального менеджмента</p> <p>Тема 3. Социальная политика как инструмент социального менеджмента на макроуровне</p> <p>Тема 4. Социальный механизм управления</p> <p>Тема 5. Социальная защита населения в условиях рынка</p> <p>Тема 6. Социальная работа, ее направления и методы</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 3 – зачет</p>
<p>Автор:</p>	<p>доцент кафедры менеджмента и управленческих технологий, к.э.н, Е.Г. Сергиенко</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Информационные технологии в экологии и природопользовании»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры
 по направлению подготовки

05.04.06	Экология и природопользование
код	направление подготовки
	Экологический менеджмент в организации
	магистерская программа
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е. 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 6 ч., лабораторные занятия – 26 ч., самостоятельная работа – 76 ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование системных основ использования персонального компьютера и современных компьютерных технологий будущими специалистами в предметной области; формирование умений осознано применять инструментальные средства информационных технологий для решения задач в сфере науки и образования; формирование навыков к самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию в области компьютерных технологий в системе науки и образования.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в обязательную часть (Б1.О.03)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Общепрофессиональные компетенции (ОПК): ОПК-5 -Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий <i>ОПК-5.1</i> - Использует информационно-коммуникационные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче информации в профессиональной деятельности <i>ОПК-5.2</i> - Использует геоинформационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: Знания: <ul style="list-style-type: none"> • методов, применяемых при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче информации в профессиональной деятельности (ОПК – 5.1);

	<ul style="list-style-type: none"> • особенностей применения современных геоинформационные технологий и систем (ОПК -5.2); <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать информационно-коммуникационные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче информации в профессиональной деятельности. (ОПК - 5.1); • использовать современные методы геоинформационных технологий при интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований профессиональной деятельности (ОПК – 5.2); <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применения компьютерные технологии, при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче информации (ОПК - 5.1); • обработки и интерпретации экологической информации для решения задач профессиональной деятельности (ОПК - 5.2);
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Современные информационно-коммуникационные технологии.</p> <p>Тенденции использования компьютерных технологий при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче информации</p> <p>Использование геоинформационные технологии для решения экологических задач</p>
Форма контроля	<u>Очная форма обучения:</u> семестр 2 – зачет
Автор:	доцент кафедры экологии и ландшафтного строительства, к.б.н., С.В. Округ

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Международные деловые коммуникации»
 по подготовке магистра по программе прикладной магистратуры
 по направлению подготовки

05.04.06	Экология и природопользование
код	направление подготовки
	Экологический менеджмент в организации
	магистерская программа
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 23.е.72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., практические (лабораторные) занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 50 ч.
Цель изучения дисциплины	Сформировать базовые представления о том, как происходит освоение человеком неродной культуры, дать научное объяснение ряду важнейших составляющих коммуникативного поведения представителей разных лингвокультурных сообществ.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть Б1.О.04
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Универсальные компетенции (УК)</p> <p>УК -4 – Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p><i>УК-4.1-</i> демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)</p> <p><i>УК-4.2 -</i> представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные</p> <p><i>УК-4.3 -</i> демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.</p> <p>УК 5 – Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p> <p><i>УК-5.1-</i> адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного</p>

	<p>происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей</p> <p>УК-5.2- владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современных средств информационно коммуникационных технологий; языковой материал (лексические единицы и грамматические структуры), необходимый и достаточный для общения в различных средах и сферах речевой деятельности (УК – 4.1); - основных формул речевого этикета при ведении диалога, дискуссии, при представлении доклада (УК-4.2); - принципов и особенностей формирования собственных суждений и оценок (УК – 4.3); - особенностей межкультурного разнообразия общества; особенности и традиции различных социальных групп (УК – 5.1); - специфики и принципов недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей (УК – 5.2). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно, логично написать доклад, эссе, подготовить письменный перевод (УК – 4.1); - готовить и выступать с сообщениями на темы, связанные с академической и профессиональной деятельностью и на иностранном языке (УК – 4.2); - уверенно участвовать в коллективном обсуждении, строить продуктивное взаимодействие в академических и профессиональных сферах (УК-4.3); - уважительно относиться к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп (УК – 5.1); - конструктивно и лояльно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач (УК – 5.2). <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применения стратегий восприятия, анализа, создания устных и письменных текстов разных типов и жанров; устной и письменной речи в объеме, позволяющем ему успешно применять свои знания в различных речевых ситуациях с наибольшей результативностью (УК-4.1);

	<ul style="list-style-type: none"> - составления отчетной документации по итогам профессиональной и академической деятельности в соответствии с установленными правилами и нормами (УК-4.2); - владения методами инструментального анализа, подготовки презентаций, выработки стратегий для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях (УК-4.3); - адекватно воспринимать межкультурное разнообразие общества (УК – 5.1); - конструктивного и лояльного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей (УК – 5.2).
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема1.История и теоретические основы межкультурной коммуникации Тема 2. Культура: функции, основные характеристики и элементы Тема3.Сущность и формы межкультурной коммуникации. Тема4.Социально-психологические основы межкультурной коммуникации. Стереотипы. Тема 5. Межкультурные коммуникации в сфере бизнеса</p>
<p>Форма контроля -</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 1 – зачет</p>
<p>Автор:</p>	<p>Старший преподаватель кафедры иностранных языков И.Э.Крусян</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Психология саморазвития личности»
по подготовке магистра по программе магистратуры
по направлению подготовки**

35.04.06	Экология и природопользование
код	направление подготовки
	Экологический менеджмент в организации
	магистерская программа
Форма обучения – очная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е. 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч. практические (лабораторные) занятия – 18ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч., самостоятельная работа – 50 ч. , в том числе практическая подготовка - 0 ч., контроль – 0 ч.
Цель изучения дисциплины	Приобретение студентами комплексных знаний о саморазвитии личности, как автора своей жизни, преобразователя общества, природы и самого себя. закономерностей и процессов самоизменения, самопреобразования, активного строительства человеком самого себя на всех уровнях своей организации (физическом, социальном, личностном, духовном), навыков моделирования и управления собственным личностным и профессиональным саморазвитием.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть (Б1.О.05)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины -	Универсальные компетенции (УК) УК - 3 – Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели <i>УК-3.1</i> Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели <i>УК-3.2</i> Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон <i>УК – 3.3</i> Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений

	<p>УК - 6 – Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p> <p><i>УК-6.1</i> находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития</p> <p><i>УК-6.2</i> самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста</p> <p><i>УК-6.3</i> планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стратегий сотрудничества и организации работы команды для достижения поставленной цели (УК – 3.1); - механизмов преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон (УК – 3.2); - основ планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды, овнов организации обсуждения разных идей и мнений (УК – 3.3); - задач личностного и профессионального саморазвития (УК – 6.1); - мотивов и стимулов для саморазвития, определения реалистических целей профессионального роста (УК – 6.2); - механизмов моделирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда (УК – 6.3). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели (УК – 3.1); - преодолевать возникающие в команде разногласия, споры и конфликты на основе учета интересов всех сторон (УК – 3.2); - планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды. Организовывать обсуждение разных идей и мнений (УК – 3.3); - находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития (УК – 6.1); - самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста (УК – 6.2);

	<p>- планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда (УК – 6.3).</p> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организации работы команды для достижения поставленной цели (УК – 3.1); - преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон (УК – 3.2); - планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды. Организации обсуждения разных идей и мнений (УК – 3.3); - творческого использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития (УК – 6.1); - самостоятельного выявления мотивов и стимулов для саморазвития, определения реалистических целей профессионального роста (УК – 6.2); - планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда (УК – 6.3).
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1. Предмет, цели и задачи психологии саморазвития.</p> <p>Тема 2. Проблема саморазвития личности в отечественной и зарубежной психологии.</p> <p>Тема 3. Саморазвитие как проявление субъектности человека.</p> <p>Тема 4. Саморазвитие в контексте жизненного пути человека.</p> <p>Тема 5. Саморазвитие личности как специфическая деятельность.</p> <p>Тема 6. Формы и средства саморазвития.</p> <p>Тема 7. Возрастные особенности саморазвития личности.</p> <p>Тема 8. Психолого-педагогическое сопровождение саморазвития личности.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 3 – зачет</p>
<p>Автор:</p>	<p>Доцент кафедры педагогики, психологии и социологии Дрожжина Н.Б.</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Современные проблемы экологии и природопользования»**

по подготовке обучающегося по программе магистратура по направлению подготовки

05.04.06	Экология и природопользование
код	направление подготовки
	Экологический менеджмент в организации
	магистерская программа
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е. 144 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 8 ч., практические занятия – 30 ч., самостоятельная работа – 70 ч., контроль – 36 ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование основ научного мировоззрения, дисциплина служит фундаментом естественнонаучной эрудиции; получение представления о значении современной экологии, ее роли в формировании гармоничных отношений между природой и обществом, глобальных проблемах современности. Дать необходимый минимум знаний, который способствовал бы усвоению дисциплины, а в практической работе обеспечивал понимание экологических аспектов мероприятий.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть (Б1.О.06)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК): УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий. УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. Вырабатывает стратегию действий. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): ОПК-2 - Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности. ОПК-2.1 Использует специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских задач профессиональной деятельности

	<p>ОПК-2.2 Использует специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении прикладных задач профессиональной деятельности</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • теоретические знания в решении проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. Вырабатывает стратегию действий. (УК-1.1); • теоретические знания и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских задач профессиональной деятельности (ОПК -2.1); • теоретические знания и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении прикладных задач профессиональной деятельности (ОПК-2.2); <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • оперировать знанием и анализом проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. (УК-1.1); • оперировать знаниями новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских задач профессиональной деятельности (ОПК – 2.1); • оперировать знаниями новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования при решении прикладных задач профессиональной деятельности (ОПК -2.2); <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • владеть методами анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. Вырабатывает стратегию действий. (УК-1.1); • владеть методами изучения специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских задач профессиональной деятельности (ОПК -2.1); • владеть методами специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования при решении прикладных задач профессиональной деятельности (ОПК -2.2);
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>1. Несущая способность биосферы. Загрязнение биосферы. 2. Причины загрязнения окружающей среды и способы предотвращения негативных эффектов антропогенного воздействия.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 1 – экзамен</p>

Автор:	доцент кафедры экологии и ландшафтного строительства, кандидат с.-х. наук Тамара Георгиевна Зеленская

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Экологическая проектная деятельность в организациях» по подготовке обучающихся по программе магистратуры по направлению подготовки

05.04.06	Экология и природопользование
код	направление подготовки
	Экологический менеджмент в организации
	магистерская программа
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 з.е.180 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> 1 семестр лекции – 6 ч., лабораторные занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 84 ч. 2 семестр лекции – 6 ч., лабораторные занятия – 24 ч., самостоятельная работа – 6 ч., контроль – 36 ч.
Цель изучения дисциплины	Приобретение студентами комплексных знаний о разработке и реализации организациями экологических проектов, направленных на сохранение, улучшение и восстановление качества окружающей среды, в соответствии с природоохранной документацией.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть – Б1.О.07
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины -	Универсальные компетенции (УК): УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий. <i>УК-1.1</i> - Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. Вырабатывает стратегию действий. УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла. <i>УК-2.1</i> - Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. <i>УК-2.2</i> - Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению

	<p>возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.</p> <p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</p> <p>ОПК-6 – Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.</p> <p><i>ОПК-6.2 – Проектирует и распространяет результаты своей профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы.</i></p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методов и особенностей анализа проблемной ситуации как системы, с выявлением ее составляющих и связи между ними; алгоритма действий (УК-1.1); - принципов разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулировки цели, задачи, актуальности, значимости (научной, практической, методической и иной в зависимости от типа проекта), ожидаемых результатов и возможных сфер их применения (УК-2.1); - методов организации и координации работы участников проекта, способствующих конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечения работы команды необходимыми ресурсами (УК-2.2); - способов проектировки и распространения результатов своей профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы (ОПК-6.2). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно анализировать проблемную ситуации как системы, с выявлением ее составляющих и связи между ними; алгоритма действий (УК-1.1); - правильно разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулировать цели, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения (УК-2.1); - рационально организовывать и координировать работы участников проекта, способствующих конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами (УК-2.2);

	<p>- правильно проектировать и распространять результаты своей профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы (ОПК-6.2).</p> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - глубокого анализа проблемной ситуации как системы, с выявлением ее составляющих и связи между ними; алгоритма действий (УК-1.1); - подробной разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулировки цели, задачи, актуальность, значимости (научной, практической, методической и иной в зависимости от типа проекта), ожидаемых результатов и возможных сфер их применения (УК-2.1); - слаженной организации и координации работы участников проекта, способствующих конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечение слаженной работы команды необходимыми ресурсами (УК-2.2); - методичного проектирования и распространения результатов своей профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы (ОПК-6.2).
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>1. Основные понятия, предмет и принципы экологического проектирования.</p> <p>2. Объекты экологического проектирования.</p>
Форма контроля	<u>Очная форма обучения:</u> семестр1-зачет, семестр 2 – экзамен
Автор:	доцент кафедры экологии и ландшафтного строительства, к. б. н. И.Н. Чадова

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методы и технологии научных исследований в экологии и природопользовании»
 по подготовке обучающегося по программе магистратура
 по направлению подготовки

05.04.06	Экология и природопользование
код	направление подготовки
	Экологический менеджмент в организации
	магистерская программа
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е. 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 6 ч., практические занятия – 26 ч., самостоятельная работа – 76 ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование основ научного мировоззрения, служит фундаментом общей эрудиции, а также развитие у студентов культуры экологического мышления, быть способным к общению и восприятию информации. Дать необходимый минимум знаний по методам и технологиям научных исследований в экологии и природопользовании, который способствовал бы усвоению профилирующих дисциплин, а в практической работе обеспечивал понимание экологических аспектов мероприятий.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть – Б1.О.08
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Универсальные компетенции (УК): УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий. <i>УК-1.2</i> Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.</p> <p>УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки. <i>УК-6.1</i> Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.</p> <p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК): ОПК-3 - Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.</p>

	<p><i>ОПК-3.1</i> Применяет комплекс современных полевых, лабораторных, картографических, статистических и прочих необходимых методов исследований для сбора, обработки и анализа экологической информации и данных.</p> <p><i>ОПК-3.2</i> Применяет экологические методы исследований для решения прикладных задач и задач профессиональной деятельности.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • теоретические знания в решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. (УК-1.2); • теоретические знания и использование имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития (УК-6.1); • теоретические знания комплекса современных полевых, лабораторных, картографических, статистических и прочих необходимых методов исследований для сбора, обработки и анализа экологической информации и данных. (ОПК -3.1); • теоретические знания экологических методов исследований для решения прикладных задач и задач профессиональной деятельности (ОПК-3.2); <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • оперировать знанием в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения (УК-1.2); • оперировать знанием и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития (УК-6.1); • оперировать знаниями современных полевых, лабораторных, картографических, статистических и прочих необходимых методов исследований для сбора, обработки и анализа экологической информации и данных. (ОПК – 3.1); • оперировать знаниями экологических методов исследований для решения прикладных задач и задач профессиональной деятельности . (ОПК -3.2); <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • владеть методами и определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения. (УК-1.2); • владеть методами и находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. . (УК-6.1)

	<ul style="list-style-type: none"> • владеть методами изучения современных полевых, лабораторных, картографических, статистических и прочих необходимых методов исследований для сбора, обработки и анализа экологической информации и данных. (ОПК -3.1); • владеть методами исследований для решения прикладных задач и задач профессиональной деятельности (ОПК -3.2);
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие вопросы проведения экологических исследований. 2. Основные экологические методы прогнозирования. 3.Биоиндикационные методы загрязнения среды.
Форма контроля	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 3 – зачет
Автор:	доцент кафедры экологии и ландшафтного строительства, кандидат с.-х. наук Тамара Георгиевна Зеленская

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Экологические риски в организациях»

по подготовке обучающегося по программе магистратуры
по направлению подготовки

05.04.06	Экология и природопользование
код	направление подготовки
	Экологический менеджмент в организации
	магистерская программа
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 з.е.180 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 12 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч. практические (лабораторные) занятия – 42 ч., в том числе практическая подготовка - 12 ч., самостоятельная работа – 90 ч., в том числе практическая подготовка - 44 ч., контроль 36 ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов комплексных знаний о видах экологических рисков организаций, способов их оценки, а также методах управления ими для нивелирования, либо сведения к минимуму влияния различного рода негативных факторов внешней среды, угрожающих благополучию человека и природным экосистемам.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть – Б1.О.09
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Универсальные компетенции (УК): УК -1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-1.2 – Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.</p> <p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК): ОПК-2 – Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2 – Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования</p>

	<p>при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.</p> <p>Профессиональные компетенции (ПК):</p> <p>ПК-2 - Способен планировать в системе экологического менеджмента в организации</p> <p><i>ПК-2.1</i> - Определяет неблагоприятные влияния (риски) и потенциально благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду</p> <p><i>ПК-2.2</i> - Разрабатывает и планирует действия по достижению экологических целей в организации</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципов поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации и определения в рамках выбранного алгоритма вопросов (задач), подлежащих дальнейшей разработке и способов их решения (УК-1.2); - особенностей использования специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности (ОПК-2.2); - неблагоприятных влияний (рисков) и потенциально благоприятных влияний (возможностей) на окружающую среду (ПК-2.1); - методов разработки и планирования действий по достижению экологических целей в организации (ПК-2.2, D/02.7 Зн.4). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильно осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации и определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке и способы их решения (УК-1.2); - рационально использовать знания по специальным и новым разделам экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности (ОПК-2.2); - оценивать неблагоприятные влияния (рисков) и потенциально благоприятных влияний (возможностей) на окружающую среду (ПК-2.1, D/02.7У.3); - разрабатывать и планировать действия по достижению экологических целей в организации (ПК-2.2, D/02.7У.6). <p>Навыки:</p>

	<p>- оперативного поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации и определение в рамках выбранного алгоритма вопросов (задач), подлежащих дальнейшей разработке и способов их решения (УК-1.2);</p> <p>- обширного применения знаний по специальным и новым разделам экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности (ОПК-2.2);</p> <p>- идентификации неблагоприятные влияния (риски) и потенциально благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду (ПК-2.1, D/02.7 ТД.1);</p> <p>- оптимального планирования и разработки действий по достижению экологических целей в организации (ПК-2.2, D/02.7ТД.6. D/02.7У.5).</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение «экологический риск». 2. Оценка экологического риска. 3. Управление экологическим риском.
Форма контроля	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 1 – экзамен
Автор:	доцент кафедры экологии и ландшафтного строительства, к б н И.Н. Чадова

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Комплексная оценка природоохранных мероприятий»**

по подготовке обучающегося по программе магистратура по направлению подготовки

05.04.06	Экология и природопользование
код	направление подготовки
	Экологический менеджмент в организации
	магистерская программа
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е. 144 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 12 ч., в том числе практическая подготовка – 6ч., практические занятия – 42 ч., в том числе практическая подготовка – 20ч., самостоятельная работа –90 ч., в том числе практическая подготовка – 44ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование основ научного мировоззрения, служит фундаментом общей эрудиции, а также развитие у студентов культуры экологического мышления, быть способным к общению и восприятию информации. Дать необходимый минимум знаний по комплексной оценке природных мероприятий, который способствовал бы усвоению профилирующих дисциплин, а в практической работе обеспечивал понимание экологических аспектов мероприятий.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в обязательную часть (Б1.О.10)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК): УК- 1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): ОПК-2 Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности- ОПК-2.2 Использует специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении

	<p>прикладных задач профессиональной деятельности</p> <p>Профессиональные компетенции(ПК):</p> <p>ПК-1 - Способен планировать, документировать и проводить оценку экологической эффективности деятельности организации</p> <p>ПК-1.1 Планирует и документирует экологическую эффективность деятельности организации.</p> <p>ПК-1.2 Проводит оценку и анализирует экологическую эффективность деятельности организации.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • теоретические знания в решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. (УК-1.2); • специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования ОПК -2.2); • Принятые обязательства организации и их изменения (ПК-1.1 D/05.7); • Экологические цели организации (ПК-1.1 D/05.7); • Значимые экологические аспекты организации (ПК – 1.2 D/05.7); <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • оперировать знанием в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения (УК-1.2); • оперировать знаниями и новыми разделами экологии, геоэкологии и природопользования при решении прикладных задач профессиональной деятельности (ОПК – 2.2); • Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления отчетов о результатах внутренних аудитов системы экологического менеджмента (ПК – 1.2 D/05.7); <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • владеть методами и определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения. (УК-1.2); • владеть методами изучения новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования при решении прикладных задач профессиональной деятельности (ОПК -2.2); <p>Трудовые функции</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проведение и документирование оценки экологической эффективности деятельности организации (ПК -1.1; D/05.7);

	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка выполнения (невыполнения) организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды (ПК -1.2 D/05.7);
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методы измерения экологических факторов 2. Методы биоиндикации загрязнения экосистем
Форма контроля	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 3 – зачет
Автор:	доцент кафедры экологии и ландшафтного строительства, кандидат с.-х. наук Тамара Георгиевна Зеленская

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Агроэкологическое и агрохимическое обследование»**
по подготовке обучающегося по программе магистратура по направлению подготовки

05.04.06	«Экология и природопользование»
<i>шифр</i>	<i>направление подготовки</i>
	«Экологический менеджмент в организации»
	магистерская программа

Форма обучения – очная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие занятия:

Очная форма обучения: лекции – 8 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч. практические занятия – 36 ч., в том числе практическая подготовка - 18 ч., **виды** самостоятельная работа – 64 ч., в том числе практическая подготовка - 32 ч., контроль 36 ч.

Цель дисциплины

изучения формирование системы знаний в области питания растений и применения удобрений;
- формирование теоретических знаний и практических умений и навыков по применению регуляторов роста в растениеводстве;
- выработка у обучающихся понимания общественной потребности в знаниях по получаемой специальности, а также формирование у них навыков владения методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях
- рационально использовать современные экспериментальные методы работы в полевых и лабораторных условиях.

**Место дисциплины в структуре ОП ВО
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины**

Учебная дисциплина входит в обязательную часть (Б1.О.11)

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

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

ОПК – 3.1 – Применяет комплекс современных полевых, лабораторных, картографических, статистических и прочих необходимых методов исследований для сбора, обработки и анализа экологической информации и данных

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК -1 – Способен планировать, документировать и проводить оценку экологической эффективности деятельности организации

ПК-1.1 Планирует и документирует экологическую эффективность деятельности организации

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания:

- принципов современных полевых, лабораторных, картографических, статистических и прочих необходимых методов исследований для сбора, обработки и анализа экологической информации и данных (ОПК-3.1)
- Методы оценки экологической эффективности деятельности организации (ПК-1.1)

Умения:

- Применять знания в области современных полевых, лабораторных, картографических, статистических методов (ОПК-3.1)
- Использовать системы управления базами данных и для хранения, систематизации и обработки информации о результатах мониторинга, измерений, оценки экологической эффективности и внутренних аудитов системы экологического менеджмента (ПК-1.1)

Навыки:

- Владеть современными знаниями в области полевых, лабораторных, картографических, статистических и прочих методах исследования (ОПК-3.1)
- Выбор показателей и планирование проведения оценки экологической эффективности деятельности организации (ПК-1.1, D/05.7 У.8)

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

1. Агрохимическая служба РФ.
2. Экологические аспекты применения агрохимических средств.
3. Методы химической мелиорации.
4. Методы агрохимических исследований.
5. Охрана окружающей среды при применении агрохимикатов

Форма контроля

Очная форма обучения: 2 курс – экзамен

Автор:

Лобанкова О.Ю., к. биол. н., доцент кафедры агрохимии и физиологии растений
Громова Н.В., к. с.-х. н., доцент кафедры агрохимии и физиологии растений

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Государственный контроль в сфере природопользования»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры по направлению подготовки

05.04.06	Экология и природопользование
код	направление подготовки
	Экологический менеджмент в организации
	магистерская программа
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е. 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – 4 ч., практические занятия – 18 ч, самостоятельная работа – 50 ч.
Цель изучения дисциплины	Освоение общих требований к организации и проведению государственного контроля, форм осуществления государственного экологического контроля
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в обязательную часть (Б1.О.12)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Универсальные компетенции (УК)</p> <p>УК-3 – Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> <p><i>УК-3.1</i> - Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели</p> <p>УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p><i>УК-4.2</i> - Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.</p> <p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</p> <p>ОПК-4 - Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики</p> <p><i>ОПК-4.1</i>- Применяет знания нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования для решения поставленных задач экологической направленности</p>

	<i>ОПК-4.2-</i> Использует знания норм профессиональной этики в сфере экологии и природопользования при оценке последствий своей профессиональной деятельности
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • стратегии сотрудничества (УК-3.1); • методов и особенностей профессиональной коммуникации (УК-4.2); • нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования (ОПК- 4.1); • норм профессиональной этики в сфере экологии и природопользования (ОПК- 4.2); <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • организовать работу команды для достижения поставленной цели (УК-3.1); • представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные (УК-4.2); • применять знания нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования (ОПК-4.1); • использовать знания норм профессиональной этики в сфере экологии и природопользования (ОПК- 4.2); <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • организации работы команды для достижения поставленной цели (УК-3.1); • презентации результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные (УК-4.2); • решения поставленных задач экологической направленности (ОПК-4.1); • оценки последствий своей профессиональной деятельности (ОПК- 4.2).
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Права, обязанности и ответственность госинспекторов в области охраны окружающей среды 2. Общие требования к проведению государственного экологического контроля. Порядок проведения. 3. Аналитический контроль при проведении проверок 4. Оформление результатов осуществления государственного экологического контроля
Форма контроля	<u>Очная форма обучения:</u> семестр 2 – зачет
Автор:	доцент кафедры экологии и ландшафтного строительства, к.б.н., С.В. Окрут

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Экологическое нормирование»**

по подготовке обучающегося по программе магистратуры по направлению подготовки

05.04.06	Экология и природопользование
код	направление подготовки
	Экологический менеджмент в организации
	магистерская программа
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 з.е. 180 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 10 ч., лабораторные занятия – 32 ч., в том числе практическая подготовка – 20ч., самостоятельная работа –102 ч., в том числе практическая подготовка – 60ч., контроль – 36 ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование представления о понятиях и категориях экологического нормирования, процедуре нормирования воздействия на окружающую среду, методах снижения и контроля загрязнения окружающей среды.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в обязательную часть (Б1.О.13)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК): ОПК-4 - Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики ОПК-4.1- Применяет знания нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования для решения поставленных задач экологической направленности ОПК-4.2- Использует знания норм профессиональной этики в сфере экологии и природопользования при оценке последствий своей профессиональной деятельности</p> <p>Профессиональные компетенции (ПК): ПК-1 - Способен планировать, документировать и проводить оценку экологической эффективности деятельности организации <i>ПК-1.1</i> - Планирует и документирует экологическую эффективность деятельности организации. <i>ПК-1.2</i> - Проводит оценку и анализирует экологическую эффективность деятельности организации. ПК-2 - Способен планировать в системе экологического менеджмента в организации</p>

	<p><i>ПК-2.1</i> - Определяет неблагоприятные влияния (риски) и потенциально благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования (ОПК- 4.1); • норм профессиональной этики в сфере экологии и природопользования (ОПК- 4.2); • методов оценки экологической эффективности деятельности организации (ПК-1.1, D/05.7 Зн.10) • оценок экологической эффективности деятельности организации (ПК-1.2) • нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды (ПК-2.1, D/02.7 Зн.1) • требований международных и российских стандартов в области экологического менеджмента (ПК-2.1, D/02.7 Зн.2) <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять знания нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования (ОПК-4.1); • использовать знания норм профессиональной этики в сфере экологии и природопользования (ОПК- 4.2); • использовать системы управления базами данных и для хранения, систематизации и обработки информации о результатах мониторинга, измерений, оценки экологической эффективности и внутренних аудитов системы экологического менеджмента (ПК-1.1, D/05.7 У.4) • создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных мониторинга и измерений для оценки результатов экологической деятельности организации (ПК-1.2, D/05.7 У.2) • применять методы управления качеством измерений (ПК-1.2, D/05.7 У.6) • анализировать результаты мониторинга и измерений (ПК-1.2, D/05.7 У.7) <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • решения поставленных задач экологической направленности (ОПК-4.1); • оценки последствий своей профессиональной деятельности (ОПК- 4.2) • выбора показателей и планирование проведения оценки экологической эффективности деятельности организации (ПК-1.1, D/05.7 ТД.4) • выявления и документирования значимых экологических аспектов в организации (ПК-2.1, D/02.7ТД.3)

	<ul style="list-style-type: none"> • определения показателей экологических целей организации (ПК-2.1, D/02.7ТД.7)
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы и механизмы экологического нормирования 2. Санитарно-гигиенические нормативы 3. Производственно-хозяйственные нормативы 4. Предельно-допустимая антропогенная нагрузка
Форма контроля	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 1 – экзамен
Автор:	доцент кафедры экологии и ландшафтного строительства, к.б.н., С.В. Окрут

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Геоинформационные технологии в экологии и природопользовании»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры по направлению подготовки

05.04.06	Экология и природопользование
код	направление подготовки
	Экологический менеджмент в организации
	магистерская программа
Форма обучения – очная. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 53.е.180 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 12 ч., лабораторные занятия – 42 ч., самостоятельная работа – 90 ч., контроль 36 ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование знаний, умений, навыков и компетенций у студентов в области современных информационных технологий обработки и анализа информации, использование геоинформационных технологий в целях визуализированного представления пространственно-распределенных экологических данных.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть (Б1.О.14)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Общепрофессиональные компетенции (ОПК) ОПК-5 - Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий <i>ОПК-5.1 Использует информационно-коммуникационные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче информации в профессиональной деятельности</i> <i>ОПК-5.2 Использует геоинформационные технологии для решения задач профессиональной деятельности</i>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - принципов и особенностей функционирования информационно-коммуникационных технологий (ОПК – 5.1); - специфики использования геоинформационных технологий (ОПК – 5.2).

	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - собирать, хранить, обрабатывать анализировать и передавать информацию для решения экологических задач (ОПК – 5.1); - использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации посредством геоинформационные технологии (ОПК – 5.2). <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать и структурировать экологические данные используя информационно-коммуникационные технологии; - (ОПК – 5.1); - применять геоинформационные технологии для решения экологических задач (ОПК – 5.2).
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1. Основные понятия. Классификация геоинформационных систем.</p> <p>Тема 2. Общие понятия о дистанционном зондировании земли. GPS - система глобального позиционирования.</p> <p>Тема 3. Представление пространственной экологической информации в ГИС.</p> <p>Тема 4. Ввод пространственных и атрибутивных данных в ГИС. Взаимосвязь пространственных и атрибутивных данных в ГИС.</p> <p>Тема 5. Основы геопространственного анализа.</p> <p>Тема 6. Интеграция ГИС и Интернет.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 3 – экзамен</p>
<p>Автор:</p>	<p>Доцент кафедры землеустройство и кадастры кандидат геог. наук С. В. Одинцов</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Фитосанитарная безопасность агроэкосистем»

по подготовке обучающегося по программе магистратуры по направлению подготовки

05.04.06	Экология и природопользование
код	направление подготовки
	Экологический менеджмент в организации
	магистерская программа
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е. 144 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 10 ч., в том числе практическая подготовка – 10 ч., лабораторные занятия – 32ч., в том числе практические подготовка - 32 ч., самостоятельная работа – 66 ч., в том числе практическая подготовка - 66 ч., контроль – 36 ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование умений составления научно обоснованных прогнозов распространения и развития вредителей и болезней.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в часть формируемую участниками образовательных отношений (Б1.В.01)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Профессиональные компетенции (ПК): ПК-2 – Способен планировать в системе экологического менеджмента в организации <i>ПК-2.1</i> - Определяет неблагоприятные влияния (риски) и потенциально благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду <i>ПК-2.2</i> - Разрабатывает и планирует действия по достижению экологических целей в организации
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: Знания: <ul style="list-style-type: none"> • неблагоприятных влияний (рисков) и потенциально благоприятных влияний (возможностей) на окружающую среду (ПК-2.1); • основ планируемых действий по достижению экологических целей в организации (ПК-2.2); Умения: <ul style="list-style-type: none"> • определять экологические аспекты организации, принятые обязательства и связанные с ними риски и возможности (ПК- 2.1, D/02.7У.2); • устанавливать причинно-следственные связи между деятельностью организации, ее продукцией и услугами и

	<p>фактическими или возможными изменениями в окружающей среде (ПК-2.2, D/02.7У.5);</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать, актуализировать и применять документированную информацию в отношении идентифицированных экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий (ПК-2.2, D/02.7У.6); • использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления документации в отношении идентифицированных экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий (ПК-2.2, D/02.7У.7); <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определения неблагоприятных влияний (рисков) и потенциальных благоприятных влияний (возможностей) на окружающую среду и планирование действий в их отношении (ПК-2.1, D/02.7ТД.4); • планирования действий по достижению экологических целей организации (ПК-2.2, D/02.7ТД.6).
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Прогноз развития вредителей и болезней сельскохозяйственных культур – основа планирования и рационального применения комплекса защитных мероприятий.</p> <p>Теоретические основы разработки прогнозов и сигнализации.</p> <p>Организация учетов распространения вредных организмов.</p> <p>Методы выявления и учета сельскохозяйственных вредителей, учёт болезней растений и сигнализация сроков борьбы с ними.</p> <p>Разработка прогнозов развития и распространения вредных видов. Оценка вредоносности и использование порогов вредоносности.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения</u>: семестр 3 – экзамен</p>
<p>Автор:</p>	<p>доцент кафедры химии и защиты растений, к.с.-х.н., Безгина Юлия Александровна</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Система экологического менеджмента»**

по подготовке обучающегося по программе магистратуры по направлению подготовки

05.04.06	Экология и природопользование
код	направление подготовки
	Экологический менеджмент в организации
	магистерская программа
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е. 144 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 8 ч., в том числе практическая подготовка – 6 ч., практические занятия – 36ч., в том числе практическая подготовка - 30 ч., самостоятельная работа – 64 ч., в том числе практическая подготовка - 50 ч., контроль – 36 ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование основ управления охраной окружающей среды в разрезе различных аспектов деятельности предприятия, понимания об экологических подходах к управлению производственными процессами и снижению загрязнения окружающей природной среды, создания инструментов, позволяющих регулировать природоохранные процессы.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в часть формируемую участниками образовательных отношений (Б1.В.02)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Универсальные компетенции (УК) УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла. <i>УК-2.1-</i> Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p> <p>Профессиональные компетенции (ПК): ПК-1 - Способен планировать, документировать и проводить оценку экологической эффективности деятельности организации. <i>ПК-1.1 -</i> Планирует и документирует экологическую эффективность деятельности организации</p> <p>ПК-2 – Способен планировать в системе экологического менеджмента в организации</p>

	<p><i>ПК-2.1</i> - Определяет неблагоприятные влияния (риски) и потенциально благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду</p> <p>ПК-3 – Способен определить необходимые ресурсы для разработки, внедрения и улучшения системы экологического менеджмента в организации</p> <p><i>ПК-3.1</i> - Определяет текущие и будущие потребности в ресурсах для разработки и поддержания системы экологического менеджмента в организации</p> <p><i>ПК-3.2</i> - Актуализирует информацию для разработки и поддержания системы экологического менеджмента в организации</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • концепции проекта в рамках обозначенной экологической проблемы (УК-2.1); • прикладных программ управления проектами: наименования, возможности и порядок работы в них (ПК-1.1, D/05.7 Зн.1); • принятых обязательств организации и их изменения (ПК-1.1, D/05.7 Зн.6); • экологических целей организации (ПК-1.1, D/05.7 Зн.8); • экологической политики организации (ПК-2.1, D/02.7 Зн.3); • видов деятельности организации, ее продукцию и услуги (ПК-2.1, D/02.7 Зн.5); • видов деятельности организации, ее продукцию и услуги (ПК-3.1, D/03.7 Зн.5); • подразделений, функции организации и ее физические границы (ПК-3.1, D/03.7 Зн.7); • порядка уничтожения документированной информации (ПК- 3.2, D/03.7 Зн.4); <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формулировать цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения (УК-2.1); • планировать и документировать экологическую эффективность деятельности организации (ПК-1.1) • искать информацию о методиках и критериях оценки значимости экологических аспектов с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"(ПК-2.1, D/02.7У.1) • определять наличие ресурсов для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации (ПК- 3.1, D/03.7 У.1);

	<ul style="list-style-type: none"> • вести документированную информацию, относящуюся к системе экологического менеджмента в организации (ПК-3.1, D/03.7 У.3); • устанавливать сроки хранения и порядок уничтожения документированной информации, относящейся к системе экологического менеджмента в организации (ПК- 3.1, D/03.7 У.4); • использовать системы управления базами данных и для хранения, систематизации и обработки документации системы экологического менеджмента (ПК- 3.1, D/03.7 У.6); • использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления документации системы экологического менеджмента (ПК-3.2, D/03.7 У.5); <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определения цели, задач, актуальности, значимости ожидаемых результатов и возможных сфер их применения (УК-2.1); • планирования и осуществления действий с несоответствиями и корректирующих действий организации (ПК-1.1, D/05.7 ТД.10); • анализа текущих и будущих потребностей организации (ПК-3.1, D/03.7 ТД.1); • анализа компетентности сотрудников в отношении экологических результатов деятельности организации (ПК-3.1, D/03.7 ТД.2); • обеспечения осведомленности работников об экологических ценностях организации (ПК-3.1, D/03.7 ТД.3); • разработки процессов обмена информацией, в том числе внутреннего обмена информацией в организации, относящейся к системе экологического менеджмента (ПК-3.2, D/03.7 ТД.4); • создания и актуализации документированной информации, относящейся к системе экологического менеджмента (ПК- 3.2, D/03.7 ТД.5).
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Инструментарий экологического менеджмента в производственных системах промышленных предприятий 2. Составление системы ключевых показателей и оценка эффективности деятельности предприятия 3. Бенчмаркетинг как метод развития управленческих природоохранных процессов в организации 4. Экологическая маркировка как инструмент воздействия на спрос

	<p>5. Документация и стандарты в области систем экологического менеджмента</p> <p>6. Система стандартов ИСО на предприятии</p> <p>7. Экологическая политика, ее влияние на деятельность предприятия</p>
Форма контроля	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 2 – экзамен
Автор:	доцент кафедры экологии и ландшафтного строительства, к.б.н., С.В. Окрут

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Экологический мониторинг в организации»**

по подготовке обучающегося по программе магистратуры по направлению подготовки

05.04.06	Экология и природопользование
код	направление подготовки
	Экологический менеджмент в организации
	магистерская программа
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е. 144 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 12 ч., в том числе практическая подготовка – 10 ч., лабораторные занятия – 42ч., в том числе лабораторные подготовка - 36 ч., самостоятельная работа – 90 ч., в том числе практическая подготовка - 72 ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование целостного представления об экологическом мониторинге в организациях
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в часть формируемую участниками образовательных отношений (Б1.В.03)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Универсальные компетенции (УК) УК-1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий <i>УК-1.2-</i> Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.</p> <p>Профессиональные компетенции (ПК): ПК-1 - Способен планировать, документировать и проводить оценку экологической эффективности деятельности организации <i>ПК-1.1</i> - Планирует и документирует экологическую эффективность деятельности организации <i>ПК-1.2</i> – Проводит оценку и анализирует экологическую эффективность деятельности организации ПК-2 - Способен планировать в системе экологического менеджмента в организации <i>ПК-2.2</i> - Разрабатывает и планирует действия по достижению экологических целей в организации</p>

	<p>ПК-3 – Способен определить необходимые ресурсы для разработки, внедрения и улучшения системы экологического менеджмента в организации <i>ПК-3.2</i> - Актуализирует информацию для разработки и поддержании системы экологического менеджмента в организации</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • концепции поиска вариантов решения (УК-1.2); • прикладных программы управления проектами: наименования, возможности и порядок работы в них (ПК 1.1, D/05.7 Зн.1) • методов отбора проб и сбора данных (ПК 1.1, D/05.7 Зн.2) • методов оценки экологической эффективности деятельности организации (ПК 1.1, D/05.7 Зн.10) • нормативных правовых акты в области охраны окружающей среды (ПК-1.2, D/05.7 Зн.11); • технологических параметров и их осуществимость, финансовые возможности организации (ПК-2.2, D/02.7 Зн.4); • нормативных правовых акты в области охраны окружающей среды (ПК-3.2, D/03.7 Зн.1); • требований международных и российских стандартов в области экологического менеджмента (ПК-3.2, D/03.7 Зн.2); <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации, определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. (УК-1.2); • просматривать запланированные работы, контролировать сроки выполнения работ, определять назначенные ресурсы, очередность выполнения работ, подавать заявки на внесение изменений в очередность работ, отмечать выполнение работ, готовить отчеты о выполненных работах с использованием прикладных программ управления проектами (ПК-1.1, D/05.7 У.1); • использовать системы управления базами данных и для хранения, систематизации и обработки информации о результатах мониторинга, измерений, оценки экологической эффективности и внутренних аудитов системы экологического менеджмента (ПК-1.1, D/05.7 У.4);

	<ul style="list-style-type: none"> • создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных мониторинга и измерений для оценки результатов экологической деятельности организации (ПК-1.2, D/05.7 У.2); • анализировать результаты мониторинга и измерений (ПК-1.2, D/05.7 У.7); • оценивать экологическую эффективность деятельности организации (ПК-1.2, D/05.7 У.9); • устанавливать причинно-следственные связи между деятельностью организации, ее продукцией и услугами и фактическими или возможными изменениями в окружающей среде (ПК 2.2, D/02.7У.5) • разрабатывать, актуализировать и применять документированную информацию в отношении идентифицированных экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий (ПК 2.2, D/02.7У.6) • осуществлять внутренний обмен информацией, относящейся к системе экологического менеджмента, с различными уровнями и функциями организации, включая информацию об изменениях в системе экологического менеджмента в организации (ПК 3.2, D/03.7 У.2) <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • предлагает способы их решения (УК-1.2); • анализа и документирования результатов мониторинга и измерений в организации (ПК-1.1, D/05.7 ТД.2); • планирования внутренних аудитов системы экологического менеджмента организации (ПК-1.1, D/05.7 ТД.7); • организации мониторинга, измерений, анализа и оценка экологических результатов деятельности организации на регулярной основе (ПК-1.2, D/05.7 ТД.1); • оценки выполнения (невыполнения) организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды (ПК-1.2, D/05.7 ТД.3); • планирования действий по достижению экологических целей организации (ПК-2.2, D/02.7ТД.6).
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уровень загрязнения атмосферного воздуха; 2. Наличие вредных веществ в почве; 3. Шумовое загрязнение вокруг предприятия; 4. Загрязнение сточных вод.
Форма контроля	<u>Очная форма обучения:</u> семестр 3 – зачет с оценкой
Автор:	доцент кафедры экологии и ландшафтного строительства, к.б.н., С.В. Окрут

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Экологический аудит и экспертиза»**

по подготовке обучающегося по программе магистратуры по направлению подготовки

05.04.06	Экология и природопользование
код	направление подготовки
	Экологический менеджмент в организации
	магистерская программа
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е. 144 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 12 ч., в том числе практическая подготовка – 8 ч., лабораторные занятия – 42ч., в том числе лабораторные подготовка - 20 ч., самостоятельная работа – 90 ч., в том числе практическая подготовка - 36 ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование целостного представления о принципах экологического аудита и экспертизы
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в часть формируемую участниками образовательных отношений (Б1.В.04)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Универсальные компетенции (УК)</p> <p>УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.</p> <p><i>УК-2.1-</i> Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p> <p><i>УК-2.2-</i> Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами</p> <p>УК-3 – Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> <p><i>УК-3.1 -</i> Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели</p> <p>Профессиональные компетенции (ПК):</p> <p>ПК-1 - Способен планировать, документировать и проводить оценку экологической эффективности деятельности организации</p>

	<p><i>ПК-1.2</i> – Проводит оценку и анализирует экологическую эффективность деятельности организации</p> <p>ПК-2 - Способен планировать в системе экологического менеджмента в организации</p> <p><i>ПК-2.2</i> - Разрабатывает и планирует действия по достижению экологических целей в организации</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • концепции проекта в рамках обозначенной экологической проблемы (УК-2.1); • основ обеспечения работы команды необходимыми ресурсами (УК-2.2); • стратегии сотрудничества (УК-3.1); • прикладных программ управления проектами: наименования, возможности и порядок работы в них (ПК-1.2, D/05.7 Зн.1); • основных принципов и правил проведения экологического аудита (ПК-1.2, D/05.7 Зн.7); • экологических аспектов деятельности, продукции и услуг организации и связанные с ними экологические воздействия (ПК-2.2, D/02.7 Зн.6); • подходов к определению значимых экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий (ПК-2.2, D/02.7 Зн.7); <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формулировать цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения (УК-2.1); • координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами (УК-2.2); • выработать стратегию сотрудничества (УК-3.1); • использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления отчетов о результатах внутренних аудитов системы экологического менеджмента (ПК-1.2, D/05.7 У.3); • определять заинтересованные стороны: инвесторов, поставщиков, персонал организации, контролирующие органы, общественные организации, потребителей продукции (услуг) (ПК-1.4); <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формулирования цели, задач, актуальности, значимости, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения (УК-2.1);

	<ul style="list-style-type: none"> • конструктивного решения возникающих разногласий и конфликтов, организации работы в команде (УК-2.2); • организовать работу команды для достижения поставленной цели (УК-3.1); • разработки программы внутренних аудитов системы экологического менеджмента организации (ПК-1.2, D/05.7 ТД.6); • составления отчетов о результатах аудитов и оценки соответствия для представления руководству организации (ПК-1.2, D/05.7 ТД.8); • исследования причин невыполнения организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды (ПК-1.2, D/05.7 ТД.9); • разработки критериев и методики оценки значимости экологических аспектов в организации и их документальное оформление (ПК-2.2, D/02.7ТД.2). • разработки экологических целей организации (ПК-2.2, D/02.7ТД.5).
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сущность и значение экологического аудита в системе управления природопользованием 2. Методология оценки рисков и экологическое нормирование 3. Экологическая экспертиза 4. Информационное обеспечение экологического аудита и экологической экспертизы 5. Экоаудит в общей структуре государственного экологического мониторинга
Форма контроля	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 3 – зачет с оценкой
Автор:	доцент кафедры экологии и ландшафтного строительства, к.б.н., С.В. Окрут

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды»
 по подготовке обучающегося по программе магистратура по направлению подготовки

05.04.06	Экология и природопользование
код	направление подготовки
	Экологический менеджмент в организации
	магистерская программа
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е. 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 6ч., практические занятия – 26 ч., самостоятельная работа –76 ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование представлений об основных направлениях и формах международного сотрудничества в области охраны окружающей среды, о необходимости международного сотрудничества в области охраны окружающей среды и его основных направлениях; знакомство с основными международными организациями и их деятельностью в области охраны окружающей среды; формирование представлений об основных принципах международного сотрудничества и международных правовых средствах охраны окружающей среды; формирование представлений о роли России в международном сотрудничестве в области охраны окружающей среды.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в часть формируемую участниками образовательных отношений (Б1.В.05)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК): УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия. УК-5.1 Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей УК-5.2 Владеет навыками создания не дискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
Знания, умения и навыки, получаемые в	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: Знания:

<p>процессе изучения дисциплины</p>	<ul style="list-style-type: none"> • теоретические знания в решении поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей (УК-5.1); • теоретические знания и навыки создания не дискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач. (УК -5.2); <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • оперировать знанием и анализом поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей (УК-5.1); • оперировать знаниями создания не дискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач. (УК – 5.2); <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • владеть методами адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей (УК-5.1); • владеть навыками создания не дискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач. (УК -5.2);
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мировая экологическая политика и мировое экологическое развитие. 2. Международное сотрудничество в области охраны различных видов окружающей среды.
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 1 – зачет</p>
<p>Автор:</p>	<p>доцент кафедры экологии и ландшафтного строительства, кандидат с.-х. наук Тамара Георгиевна Зеленская</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Рециклинг, переработка и утилизация отходов производства»

по подготовке обучающегося по программе магистратуры по направлению подготовки

05.04.06	Экология и природопользование
код	направление подготовки
	Экологический менеджмент в организации
	магистерская программа
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 з.е. 180 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 12 ч., в том числе практическая подготовка – 8 ч., лабораторные занятия – 42 ч., в том числе практическая подготовка - 26 ч., самостоятельная работа – 90 ч., в том числе практическая подготовка - 44 ч., контроль – 36 ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование у магистров базового экологического мышления, обеспечивающее комплексный подход к анализу и решению экологических проблем в области обращения с отходами производства.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в часть формируемую участниками образовательных отношений, дисциплина по выбору (Б1.В.ДВ.01.01)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Универсальные компетенции (УК) УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла. <i>УК-2.1-</i> Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p> <p>Профессиональные компетенции (ПК): ПК-3 – Способен определить необходимые ресурсы для разработки, внедрения и улучшения системы экологического менеджмента в организации <i>ПК-3.1 -</i> Определяет текущие и будущие потребности в ресурсах для разработки и поддержания системы экологического менеджмента в организации</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • концепции проекта в рамках обозначенной экологической проблемы (УК-2.1);

	<ul style="list-style-type: none"> • Экологическая политика организации (ПК-3.1, D/03.7 Зн.3); <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формулировать цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения (УК-2.1); • определять текущие и будущие потребности в ресурсах в организации (ПК-3.1); <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определения цели, задач, актуальности, значимости ожидаемых результатов и возможных сфер их применения (УК-2.1); • поддержания системы экологического менеджмента в организации (ПК-3.1).
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы законодательства в области обращения с отходами производства 2. Обращение с опасными отходами производства 3. Нормирование воздействия отходов производства на окружающую среду 4. Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами производства 5. Лицензирование деятельности по обращению с опасными отходами производства 6. Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами производства 7. Обращение с опасными и твердыми коммунальными отходами производства 8. Эксплуатация полигонов по захоронению отходов производства
Форма контроля	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 3 – экзамен
Автор:	доцент кафедры экологии и ландшафтного строительства, к.б.н., Е.Е. Степаненко

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Система управления отходами»**

по подготовке обучающегося по программе магистратуры по направлению подготовки

05.04.06	Экология и природопользование
код	направление подготовки
	Экологический менеджмент в организации
	магистерская программа
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 з.е. 180 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 12 ч., в том числе практическая подготовка – 8 ч., лабораторные занятия – 42 ч., в том числе практическая подготовка - 26 ч., самостоятельная работа – 90 ч., в том числе практическая подготовка - 44 ч., контроль – 36 ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование у магистров базового экологического мышления, обеспечивающее комплексный подход к анализу и решению экологических проблем в области обращения с отходами производства.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в часть формируемую участниками образовательных отношений, дисциплина по выбору (Б1.В.ДВ.01.02)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК) УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла. <i>УК-2.1-</i> Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения Профессиональные компетенции (ПК): ПК-3 – Способен определить необходимые ресурсы для разработки, внедрения и улучшения системы экологического менеджмента в организации <i>ПК-3.1 -</i> Определяет текущие и будущие потребности в ресурсах для разработки и поддержания системы экологического менеджмента в организации
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: Знания: • концепции проекта в рамках обозначенной экологической проблемы (УК-2.1);

	<ul style="list-style-type: none"> • Экологическая политика организации (ПК-3.1, D/03.7 Зн.3); <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формулировать цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения (УК-2.1); • определять текущие и будущие потребности в ресурсах в организации (ПК-3.1); <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определения цели, задач, актуальности, значимости ожидаемых результатов и возможных сфер их применения (УК-2.1); • поддержания системы экологического менеджмента в организации (ПК-3.1).
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы законодательства в области обращения с отходами производства 2. Контроль за деятельностью в области обращения с отходами 3. Этапы обращения с отходами 4. Использование и обезвреживание отходов 5. Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами производства 6. Обращение с опасными и твердыми коммунальными отходами производства 7. Проектирование полигонов по захоронению отходов производства
Форма контроля	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 3 – экзамен
Автор:	доцент кафедры экологии и ландшафтного строительства, к.б.н., Е.Е. Степаненко

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методы эколого-аналитических исследований»**
по подготовке обучающегося по программе магистратуры
по направлению подготовки

05.04.06	Экология и природопользование
код	направления подготовки
	Экологический менеджмент в организации
	магистерская программа
Форма обучения – очная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е, 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – 4 ч., практические занятия – 18 ч., в том числе практическая подготовка – 18 ч., самостоятельная работа – 50 ч.
Цель изучения дисциплины	формирование готовности к использованию полученных в результате изучения дисциплины знаний и умений в профессиональной деятельности, формирование систематизированных знаний методов биологического эксперимента, документооборота
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина является факультативной дисциплиной, в части формируемой участниками образовательных отношений (ФТД.01)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Профессиональные компетенции (ПК): ПК 1 – способен планировать, документировать и проводить оценку экологической эффективности деятельности организации <i>ПК-1.1</i> - планирует и документирует экологическую эффективность деятельности организации ПК 2 – способен планировать в системе экологического менеджмента в организации <i>ПК-2.1</i> - определяет неблагоприятные влияния (риски) и потенциально благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - основных методик оценки планирования и деятельности организации (ПК-1.1); - основных аспектов неблагоприятных влияний (рисков) и потенциально благоприятных влияний (возможностей) на окружающую среду (ПК-2.1) Умения: - планировать, документировать и проводить оценку экологической эффективности деятельности организации (ПК-1.1); - планировать в системе экологического менеджмента в организации (ПК-2.1)

	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть основными методиками оценки планирования и деятельности организации (ПК-1.1); - владеть способностью планировать в системе экологического менеджмента в организации (ПК-2.1)
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1. Принципы и требования к исследовательской деятельности.</p> <p>Тема 2. Общая характеристика эколого-аналитических методов.</p> <p>Тема 3. Организация процесса экологического исследования.</p> <p>Тема 4. Методы координации в современной аналитике.</p>
Форма контроля	Очная форма обучения: семестр 1 – зачет
Автор:	доцент кафедры химии и защиты растений, к.б.н., Е.В. Волосова

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Экология урбанизированных территорий»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры
 по направлению подготовки

05.04.06	Экология и природопользование
код	направление подготовки
	Экологический менеджмент в организации
	магистерская программа
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е.72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка – 4 ч., практические занятия – 18 ч., в том числе практическая подготовка – 18 ч.. самостоятельная работа – 50 ч., в том числе практическая подготовка – 50 ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование у магистров знаний по поиску путей и разработке решений в рамках градостроительства и организации территории, направленных на обеспечение приемлемых гигиенических условий жизни населения и на всемерную рационализацию природопользования, охрану окружающей природной среды и экологизацию важнейших социально-экономических процессов в городах
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина является факультативной дисциплиной, в части формируемой участниками образовательных отношений (ФТД.02)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины -	Профессиональные компетенции(ПК): ПК -1 – Способен планировать, документировать и проводить оценку экологической эффективности деятельности организации. <i>ПК-1.1 – Планирует и документирует экологическую эффективность деятельности организации.</i> ПК -2 – Проводит оценку и анализирует экологическую эффективность деятельности организации. <i>ПК-2.1 - Определяет неблагоприятные влияния (риски) и потенциально благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду.</i>

<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Умения: ПК-1.1: - грамотно, логично отслеживать прогресс в достижении обязательств экологической политики и экологических целей (D/05.7 У.5); - четко определять экологические аспекты организации, принятые обязательства и связанные с ними риски и возможности (D/02.7У.2); - верно выбирать подходы к определению значимых экологических аспектов в организации и связанных с ними экологических воздействий (D/02.7У.4); - систематически отслеживать прогресс в достижении обязательств экологической политики и экологических целей (D/05.7 У.5). ПК-2.1: - Определять экологические аспекты организации, принятые обязательства и связанные с ними риски и возможности (D/02.7У.2); - Выбирать подходы к определению значимых экологических аспектов в организации и связанных с ними экологических воздействий (D/02.7У.4). Трудовые достижения: ПК-2.1: - оперативно определяет неблагоприятных влияния (рисков) и потенциальные благоприятные влияния (возможностей) на окружающую среду и планирует действия в их отношении (D/02.7ТД.4).</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>1.Биота урбанизированных территорий. 2.Проблемы экологии городских сообществ.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 2 – зачет</p>
<p>Автор:</p>	<p>доцент кафедры экологии и ландшафтного строительства, к. б. н. И.Н. Чадова.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Дистанционное зондирование»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры
 по направлению подготовки

05.04.06	Экология и природопользование
код	направление подготовки
	Агроэкологический мониторинг
	магистерская программа
Форма обучения – очная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 23.е.72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч. практические занятия – 18 ч., в том числе практическая подготовка - 18 ч., самостоятельная работа – 50 ч., в том числе практическая подготовка - 50 ч.,
Цель изучения дисциплины	Освоение теоретических и практических основ применения данных дистанционного зондирования для создания планов и карт, используемых при землеустроительных и кадастровых работах, информационного обеспечения мониторинга земель. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний о физических основах производства аэро- и космических съёмок, геометрических свойствах снимков, технологий фотограмметрической обработки и дешифрования снимков, приобретения навыков применения данных дистанционного зондирования в агроэкологических исследованиях.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина является факультативной дисциплиной, в части формируемой участниками образовательных отношений (ФТД.03)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины -	Профессиональные компетенции (ПК) ПК-2 – Способен планировать в системе экологического менеджмента в организации <i>ПК-2.1</i> определять неблагоприятные влияния (риски) и потенциально благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - определения неблагоприятных влияний (рисков) и потенциальных благоприятных влияний (возможностей) на окружающую среду и планирование действий в их отношении (ПК-2.1. D/02.7ТД.4)

	<p>Умения:</p> <p>- искать информацию о методиках и критериях оценки значимости экологических аспектов с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (ПК-2.1. D/02.7У.1);</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1. Понятие фотограмметрии и дистанционного зондирования Задачи фотограмметрии. История науки. Связь с другими науками</p> <p>Тема 2. Аэро- и космические съёмки.</p> <p>Тема 3. Одиночный снимок. Стереопара</p> <p>Тема 4. Дешифровочные признаки объектов</p> <p>Тема 5. Вегетационный индекс. Применение</p> <p>Тема 6. Современная группировка спутников и ее характеристики</p> <p>Тема 7. Классификация данных дистанционного зондирования</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 3 – зачёт</p>
<p>Автор:</p>	<p>доцент кафедры землеустройства и кадастры, к.г.н. С.А. Антонов</p>