

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
д.э.н., доц. Бубнов В.А



22.06.2020г.

**Рабочая программа дисциплины**  
Б1.Б.21. Экологические основы природопользования

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
Направленность (профиль): Управление и экспертиза недвижимости  
Квалификация выпускника: бакалавр  
Форма обучения: заочная

Курс	2
Семестр	22
Лекции (час)	4
Практические (сем, лаб.) занятия (час)	10
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час)	130
Курсовая работа (час)	
Всего часов	144
Зачет (семестр)	22
Экзамен (семестр)	

Иркутск 2020

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 21.03.02  
Землеустройство и кадастры.

Автор О.П. Осипова

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры  
экономики строительства и управления недвижимостью

Заведующий кафедрой С.А. Астафьев

Дата актуализации рабочей программы: 30.06.2021

### 1. Цели изучения дисциплины

Формирование систематизированного комплекса профессиональных базовых знаний в области охраны земель и окружающей среды для организации рационального использования земельных ресурсов и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территории.

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

#### Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции по ФГОС ВО	Компетенция
ОПК-2	способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

#### Структура компетенции

Компетенция	Формируемые ЗУНы
ОПК-2 способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	З. Знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию У. Умение использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию Н. Навыки использования знаний о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

### 3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ): Базовая часть.

Дисциплины, использующие знания, умения, навыки, полученные при изучении данной: "Основы научно-исследовательской деятельности", "Территориальное планирование"

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. ед., 144 часов.

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная(аудиторная) работа	
Лекции	4
Практические (сем, лаб.) занятия	10

Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам	130
Всего часов	144

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

### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Введение в предмет. Экологический мониторинг.	22	0,5	1	16		Контрольная работа 1
2	Элементы экологического права и нормативы в сфере охраны окружающей среды	22	1	2	32		Контрольная работа 2
3	Экологическая экспертиза и процедура ОВОС Защита атмосферного воздуха городов.	22	1	3	28		Контрольная работа 3
4	Экологическая паспортизация промышленных предприятий	22	1	2	26		Контрольная работа 4
5	Инструменты экономико-правового управления природоохранной деятельностью.	22	0,5	2	28		
	<b>ИТОГО</b>		4	10	130		

### 5.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
1	Введение в предмет. Экологический мониторинг Городские экосистемы.	Виды экологического мониторинга, объекты ЭМ. Город как сложный многофункциональный объект.
2	Элементы экологического права и нормативы в сфере охраны окружающей среды Воздух урбанизированных	Нормативы и стандарты в сфере охраны окружающей среды. Состояние химического загрязнения воздуха городов. Химические превращения загрязняющих веществ в атмосфере. Урбанизация и климат. Парниковый эффект.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
	территорий.	
3	Экологическая экспертиза и процедура ОВОС Защита атмосферного воздуха городов. Охрана водных ресурсов и очистка сточных вод городов.	Федеральное законодательство и охрана атмосферного воздуха. Нормирование качества атмосферного воздуха. Организация контроля состояния и загрязнения природной среды в городах. Экологизация технологических процессов. Изложение процедуры ОВОС. Основные пути и методы очистки сточных вод. Создание замкнутых водооборотных систем.
4	Экологическая паспортизация промышленных предприятий	Общие положения об экологической паспортизации промышленных предприятий. Составление экологического паспорта промышленного предприятия.
5	Инструменты экономико-правового управления природоохранной деятельностью.	Всемирная хартия почв – основные положения. Причины разрушения почв. Следствия разрушения почв. Городские почвы и их реабилитация. Инструменты экономико-правового управления природоохранной деятельностью. Различные подходы рационального использования земельных ресурсов.

### 5.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1	Экологический мониторинг. Пример экологического мониторинга на озере Байкал.
1	Экологический мониторинг. Региональный и локальный мониторинг в Иркутской области
1	Изучение нормативов в сфере охраны окружающей среды. Стандартизация и лицензирование.. Изучение нормативов в сфере охраны окружающей среды. Стандартизация и лицензирование.
1	Изучение нормативов в сфере охраны окружающей среды. Стандартизация и лицензирование.. Нормативы и стандарты в сфере охраны окружающей среды. Состояние химического загрязнения воздуха городов.
2	Изучение нормативов в сфере охраны окружающей среды. Стандартизация и лицензирование.. Изучение нормативов в сфере охраны окружающей среды. Стандартизация и лицензирование.
2	Изучение нормативов в сфере охраны окружающей среды. Стандартизация и лицензирование.. Изучение нормативов в сфере охраны окружающей среды. Стандартизация и лицензирование.
2	Процедура ОВОС, программное обеспечение ОВОС, программа «Эколог».
2	Процедура ОВОС, программное обеспечение ОВОС, программа «Эколог».
2	Процедура ОВОС, программное обеспечение ОВОС, программа «Эколог».
2	Процедура ОВОС, программное обеспечение ОВОС, программа «Эколог».
2	Процедура ОВОС, программное обеспечение ОВОС, программа «Эколог».
3	Процедура ОВОС, программное обеспечение ОВОС, программа. Процедура

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
	ОВОС, программное обеспечение ОВОС, программа
4	Экологическая паспортизация промышленных предприятий.. Экологическая паспортизация промышленных предприятий.
4	Экологическая паспортизация промышленных предприятий.. Экологическая паспортизация промышленных предприятий.
5	Освоение инструментов экономико-правового управления природоохранной деятельностью.. Освоение инструментов экономико-правового управления природоохранной деятельностью.
5	Освоение инструментов экономико-правового управления природоохранной деятельностью.. Ответственность за экологические правонарушения.

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (полный текст приведен в приложении к рабочей программе)

### 6.1. Текущий контроль

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
1	1. Введение в предмет. Экологический мониторинг.	ОПК-2	З.Знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию У.Умение использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию Н.Навыки использования знаний о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения	Контрольная работа 1	2 балла за правильный ответ на 1 вопрос (30)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию		
2	2. Элементы экологического права и нормативы в сфере охраны окружающей среды	ОПК-2	З.Знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию У.Умение использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию Н.Навыки использования знаний о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	Контрольная работа 2	2 балла за правильный ответ на 1 вопрос (20)
3	3. Экологическая экспертиза и процедура ОВОС Защита атмосферного воздуха городов.	ОПК-2	З.Знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию У.Умение	Контрольная работа 3	2 балла за правильный ответ на 1 вопрос (20)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию Н. Навыки использования знаний о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию		
4	4. Экологическая паспортизация промышленных предприятий	ОПК-2	З. Знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию У. Умение использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию Н. Навыки использования знаний о земельных ресурсах для организации их рационального использования и	Контрольная работа 4	3 балла за правильный ответ на 1 вопрос (30)



№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию		
				<b>Итого</b>	<b>100</b>

## 6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

Рабочим учебным планом предусмотрен Зачет в семестре 22.

### ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:

1-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Тест/проверка знаний. Критерий: 5 вопросов по 8 баллов.

**Компетенция: ОПК-2 способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию**

Знание: Знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

1. Экологический мониторинг и его деление по масштабу
2. Экологический мониторинг и его три основных направления

### ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

2-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: Решение задачи 30 баллов.

**Компетенция: ОПК-2 способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию**

Умение: Умение использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

Задача № 1. Определить предельно допустимую концентрации ртути в помещении

Задача № 2. Определить предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ

### ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАВЫКОВ:

3-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на навыки. Критерий: Решение задачи 30 баллов.

**Компетенция: ОПК-2 способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию**

**Навык:** Навыки использования знаний о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

Задание № 1. Соотношение выбросов от автотранспорта и количеством загрязняющих веществ

Задание № 2. Соотношение выбросов от автотранспорта и предельно допустимыми значениями свинца

#### ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «БГУ»)</b>	Направление - 21.03.02 Землеустройство и кадастры Профиль - Управление и экспертиза недвижимости Кафедра экономики строительства и управления недвижимостью Дисциплина - Экологические основы природопользования
---	---

#### БИЛЕТ № 1

1. Тест (40 баллов).
2. Определить предельно допустимую концентрации ртути в помещении (30 баллов).
3. Соотношение выбросов от автотранспорта и предельно допустимыми значениями свинца (30 баллов).

Составитель \_\_\_\_\_ О.П. Осипова

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ С.А. Астафьев

#### 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

##### а) основная литература:

1. Добровольский Г. В., Рожков В. А. Один из первых отечественных учебников почвоведения/ Г. В. Добровольский, В. А. Рожков// Номер журнала, N 11, С. 1404-1407, 2009, ч.з 2-202
2. Вальков В. Ф. Владимир Федорович, Казеев К. Ш. Камиль Шагидуллоевич, Колесников С. И. Сергей Ильич Почвоведение. рек. М-вом образования РФ. учебник для бакалавров. 4-е изд., перераб. и доп./ В. Ф. Вальков, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников.- М.: Юрайт, 2013.-527 с.
3. [Аношко, В. С. История и методология почвоведения \[Электронный ресурс\] : учебное пособие / В. С. Аношко. — Электрон. текстовые данные. — Минск : Вышэйшая школа, 2013. — 271 с. — 978-985-06-2276-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/24058.html](http://www.iprbookshop.ru/24058.html)

##### б) дополнительная литература:

1. Оценка плодородия почв/ Н. А. Муромцев [и др. ]// Номер журнала, N 3, С. 115-122, 2011, ч.з 2-202
2. Вальков В. Ф. Владимир Федорович, Казеев К. Ш. Камиль Шагидуллоевич, Колесников С. И. Сергей Ильич Почвоведение. рек. М-вом образования РФ. учеб. для бакалавров. 4-е изд., перераб. и доп./ В. Ф. Вальков, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников.- М.: Юрайт, 2012.- 527 с.
3. Вильямс В. Р. Почвоведение. Земледелие с основами почвоведения. учеб. для вузов. допущено Главным упр. вузов и техникумов НКЗ СССР. 4-е пересм. и доп./ В. Р. Вильямс.- М.: Сельхозгиз, 1939.-447 с.
4. [Дегтярева, Т. В. Почвоведение и инженерная геология \[Электронный ресурс\] : учебное пособие / Т. В. Дегтярева. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. — 165 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63125.html](http://www.iprbookshop.ru/63125.html)

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля), включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы**

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- Сайт Байкальского государственного университета, адрес доступа: <http://bgu.ru/>, доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет
- Google Академия, адрес доступа: <http://scholar.google.ru/>. доступ неограниченный
- Министерство сельского хозяйства РФ, адрес доступа: <http://www.mcsx.ru>. доступ неограниченный
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, адрес доступа: <http://elibrary.ru/>. доступ к российским журналам, находящимся полностью или частично в открытом доступе при условии регистрации

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

Изучать дисциплину рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в ее содержании. Для успешного освоения курса обучающиеся должны иметь первоначальные знания в области почвоведения и гидрологии.

На лекциях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение. В ходе лекций студенту необходимо вести конспект, фиксируя основные понятия и проблемные вопросы.

Практические (семинарские) занятия по своему содержанию связаны с тематикой лекционных занятий. Начинать подготовку к занятию целесообразно с конспекта лекций. Задание на практическое (семинарское) занятие сообщается обучающимся до его проведения. На семинаре преподаватель организует обсуждение этой темы, выступая в качестве организатора, консультанта и эксперта учебно-познавательной деятельности обучающегося.

Изучение дисциплины (модуля) включает самостоятельную работу обучающегося.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренные учебным планом);
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);
- прием и защита лабораторных работ (во время проведения занятий);

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;
- написание рефератов, докладов;
- подготовка к семинарам и лабораторным работам;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и др.

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения**

В учебном процессе используется следующее программное обеспечение:

- MS Office,
- Panorama10,

#### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):**

В учебном процессе используется следующее оборудование:

- Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза,
- Учебные аудитории для проведения: занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения,
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий