

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

**Рабочая программа дисциплины**  
 МДК 04.02. Мониторинг земель

Специальность: 21.02.19 Землеустройство  
 Направленность (профиль): Землеустройство  
 Квалификация выпускника: специалист по землеустройству  
 Форма обучения: очная, заочная

	Очная ФО	Заочная ФО
Курс	4	4
Семестр	42	42
Лекции (час)	30	20
Практические (сем, лаб.) занятия (час)	20	4
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час)	40	66
Курсовая работа (час)		
Всего часов	90	90
Зачет (семестр)	42	42
Экзамен (семестр)		

Иркутск 2025

Программа составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Автор Л.В. Шипнягова

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин и природопользования

## 1. Цели изучения дисциплины

Рабочая программа междисциплинарного курса 04.02 "Мониторинг земель" – является частью профессионального модуля 04 "Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель" профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.19 «Землеустройство».

Изучение междисциплинарного курса 04.02 "Мониторинг земель" необходимо для формирования у студентов современных знаний и практических навыков в сфере мониторинга земель.

Результатом освоения междисциплинарного курса, в соответствии с рабочей программой воспитания, является формирование у обучающихся следующих личностных результатов обучения.

## 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
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ПК 4.1	Проводить проверки и обследования для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации
ПК 4.2	Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге

### Структура компетенции

Компетенция	Формируемые ЗУОП
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	3. Приемы структурирования информации
ПК 4.1 Проводить проверки и обследования для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации	3. Нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды 3. Технологию землеустроительного проектирования
ПК 4.2 Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге	3. Виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	У. Определять задачи для поиска информации У. Определять необходимые источники информации
ПК 4.1 Проводить проверки и обследования для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации	У. Подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии У. Вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку
ПК 4.2 Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге	У. Проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты У. Отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере
ПК 4.1 Проводить проверки и обследования для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации	Н. Проведения проверок и обследований земель для обеспечения Соблюдения требований законодательства Российской Федерации
ПК 4.2 Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге	Н. Проведения количественного и качественного учета земель

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

Принадлежность дисциплины - ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ: Федеральный компонент.

Предшествующие дисциплины (освоение которых необходимо для успешного освоения данной): "Основы геодезии и картографии, топографическая графика", "Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах", "Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости", "Управление территориями и недвижимым имуществом", "Информационные технологии в профессиональной деятельности", "Основы геологии, геоморфологии, почвоведения", "Основы землеустройства", "Охрана земельных ресурсов и окружающей среды", "Оценка земельных участков"

### 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 2,5 зач. ед., 90 часов.

Вид учебной работы	Количество часов (очная ФО)	Количество часов (заочная ФО)
Контактная(аудиторная) работа		
Лекции	30	20

Практические (сем, лаб.) занятия	20	4
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам	40	66
Всего часов	90	90

**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**

**Заочная форма обучения**

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды	42	4		14		Контрольная работа 1
2	Нормирование в области охраны окружающей среды	42	4		16		Контрольная работа 2
3	Государственный экологический мониторинг (государственный мониторинг окружающей среды)	42	6	2	20		Контрольная работа 3
4	Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды	42	6	2	16		Контрольная работа 4
	<b>ИТОГО</b>		20	4	66		

**Очная форма обучения**

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды	42	8	4			Контрольная работа 1
1.1	СРС Систематическая проработка конспектов	42			10		

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
	занятий, учебной и специальной литературы; подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя						
2	Нормирование в области охраны окружающей среды	42	6	6			Контрольная работа 2
2.1	СРС Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы; подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя	42			10		
3	Государственный экологический мониторинг (государственный мониторинг окружающей среды)	42	8	6			Контрольная работа 3
3.1	СРС Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы; подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя	42			10		
4	Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды	42	8	4			Контрольная работа 4
4.1	СРС Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы; подготовка	42			10		

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
	к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя						
	ИТОГО		30	20	40		

## 5.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
01	Экологическое право как отрасль права	Основные понятия. Законодательство в области охраны окружающей среды. Основные принципы охраны окружающей среды.
02	Экологические правоотношения	Экологические правоотношения: понятие, содержание, виды. Субъекты экологических правоотношений. Объекты охраны окружающей среды. Загрязняющие вещества. Категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.
03	Правовой механизм охраны окружающей среды	Основы управления в области охраны окружающей среды, права и обязанности граждан, общественных объединений и юридических лиц
04	Основы формирования экологической культуры	Конституционные права и обязанности граждан в области охраны окружающей среды. Права и обязанности общественных объединений в области охраны окружающей среды. Система государственных мер по обеспечению прав на благоприятную окружающую среду
05	Основы нормирования и технология землеустроительного проектирования	Нормативы качества окружающей среды. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду. Нормативы допустимых выбросов, нормативы допустимых сбросов. Технологические нормативы и технические нормативы
06	Экономический механизм охраны окружающей среды	Нормативные документы, федеральные нормы и правила в области охраны окружающей среды. Лицензирование отдельных видов деятельности в области охраны окружающей среды Экологическая сертификация хозяйственной и иной деятельности
07	Разработка и применение технологических нормативов в промышленности как инструмент снижения негативного воздействия на	Применение технологических нормативов для стимулирования внедрения наилучших доступных технологий (НДТ). Критерии для определения НДТ в различных отраслях промышленности. Доступность информации о НДТ для предприятий и контролирующих органов. Стимулирование предприятия к переходу на НДТ и достижению технологических нормативов.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
	окружающую среду	
08	Осуществление государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)	Экологический мониторинг: понятие и виды. Порядок осуществления государственного экологического мониторинга.
09	Информационное обеспечение государственного экологического мониторинга: проблемы и пути решения	Требования к качеству и достоверности информации, используемой в ГЭМ. Проблемы с доступом к информации о состоянии окружающей среды, получаемой в рамках ГЭМ. Открытость и прозрачность информации ГЭМ для общественности и заинтересованных сторон. Современные информационные технологии (ГИС, Big Data, облачные вычисления) для сбора, обработки, хранения и анализа данных ГЭМ.
10	Экологический мониторинг, связанный с отдельными компонентами окружающей среды	Совершенствование мониторинга атмосферного воздуха в городах. Оценка состояния водных объектов на основе данных государственного мониторинга. Оценка состояния водных объектов на основе данных государственного мониторинга. Мониторинг радиационной обстановки на территории Российской Федерации.
11	Государственный фонд данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)	Государственный фонд данных государственного экологического мониторинга: понятие и значение
12	Экономическая оценка ущерба от загрязнения окружающей среды: методологические и практические аспекты.	Плата за негативное воздействие на окружающую среду. Порядок определения платежной базы для исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду. Государственная поддержка хозяйственной и (или) иной деятельности, осуществляемой в целях охраны окружающей среды. Экологическое страхование
13	Экономическое стимулирование внедрения наилучших доступных технологий (НДТ) и ресурсосбережения.	Экономические инструменты для стимулирования предприятий к внедрению НДТ и ресурсосберегающих технологий. Оценка экономической эффективности внедрения НДТ и ресурсосберегающих технологий. Стимулирование инновации в области экологически чистых технологий. Роль государства в поддержке внедрения НДТ и ресурсосберегающих технологий на предприятиях.
14	Экологическое страхование как инструмент управления экологическими	Виды экологического страхования. Стимулирование предприятия к заключению договоров экологического страхования. Роль государства в регулировании рынка экологического страхования.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
	рисками	
15	Экономические инструменты управления отходами производства и потребления	Система платы за размещение отходов стимулирует предприятия к сокращению образования отходов и их переработке. Другие экономические инструменты для управления отходами (залоговая стоимость, расширенная ответственность производителя и т.д.). Стимулирование развитие рынка вторичного сырья. Роль государства в создании инфраструктуры для переработки и утилизации отходов.

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

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1	Практическое занятие 1. Исследование объектов охраны окружающей среды. Составление аналитического обзора. Практическая работа
1	Практическое занятие 2. Изучение прав и обязанностей в области охраны окружающей среды. Анализ Федерального закона "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ (последняя редакция). Практическая работа
2	Практическое занятие 3. Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды. Практическая работа
2	Практическое занятие 4. Изучение НПА, решение расчетных задач. Практическая работа
2	Практическое занятие 5. Изучение порядка проведения почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий Оформление документов. Практическая работа
3	Практическое занятие 6. Использование данных Государственный фонд данных государственного экологического мониторинга. Практическая работа
3	Практическое занятие 7. Особенности количественного и качественного учета земель. Изучение методических указаний, заполнение документов . Практическая работа
3	Практическое занятие 8. Изучение особенностей содержания земельно - учетной документации. Заполнение документов. Работа с программным обеспечением . Практическая работа
4	Практическое занятие 9. Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду. Практическая работа
4	Практическое занятие 10. Расчет платежной базы для исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду. Практическая работа

## 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	(ЗУОП: (З.1...З.п, У.1...У.п, ОП.1...ОП.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. Нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды	ПК 4.1	3.Нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды	Контрольная работа 1 Задание 1-5	Каждый правильный ответ на тестовый вопрос оценивается в 1 балл (5)
2		ОК 02	У.Определять задачи для поиска информации	Контрольная работа 1 Задание 11	Самостоятельно и правильно решил учебную задачу, логично, последовательно и аргументировано изложил свое решение, используя научные понятия – 10 баллов Самостоятельно и в основном правильно решил учебную задачу, логично, последовательно и аргументировано изложил свое решение, используя научные понятия – 6-8 баллов В основном решил учебную задачу, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном научные понятия – 4-6 баллов (10)
3		ОК 02	У.Определять необходимые источники информации	Контрольная работа 1 Задание 6-10	Каждый правильный ответ на открытый вопрос оценивается в 1 балл (5)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУОП: З.1...З.п, У.1...У.п, ОП.1...ОП.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)
4	2. Нормирование в области охраны окружающей среды	ПК 4.1	З.Технологию землеустроительного проектирования	Контрольная работа 2 Задание 1-10	Каждый правильный ответ на тестовый вопрос оценивается в 1 балл (10)
5		ПК 4.1	Н.Проведения проверок и обследований земель для обеспечения Соблюдения требований законодательства Российской Федерации	Контрольная работа 2 Задание 11	Самостоятельно и правильно решил учебную задачу, логично, последовательно и аргументировано изложил свое решение, используя научные понятия – 10 баллов Самостоятельно и в основном правильно решил учебную задачу, логично, последовательно и аргументировано изложил свое решение, используя научные понятия – 6-8 баллов В основном решил учебную задачу, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном научные понятия – 4-6 баллов (10)
6	3. Государственный экологический мониторинг (государственный мониторинг окружающей среды)	ОК 02	З.Приемы структурирования информации	Контрольная работа 3 Задание 1-5	Каждый правильный ответ на тестовый вопрос оценивается в 1 балл (5)
7		ПК 4.2	У.Проводить проверки и обследования по	Контрольная работа 3 Задание 11	Самостоятельно и правильно

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУОП: З.1...З.п, У.1...У.п, ОП.1...ОП.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)
			выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты		решил учебную задачу, логично, последовательно и аргументировано изложил свое решение, используя научные понятия – 10 баллов Самостоятельно и в основном правильно решил учебную задачу, логично, последовательно и аргументировано изложил свое решение, используя научные понятия – 6-8 баллов В основном решил учебную задачу, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном научные понятия – 4-6 баллов (10)
8		ПК 4.2	У.Отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере	Контрольная работа 3 Задание 12	Самостоятельно и правильно решил учебную задачу, логично, последовательно и аргументировано изложил свое решение, используя научные понятия – 10 баллов Самостоятельно и в основном правильно решил учебную задачу, логично, последовательно

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУОП: (З.1...З.п, У.1...У.п, ОП.1...ОП.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)
					и аргументировано изложил свое решение, используя научные понятия – 6-8 баллов В основном решил учебную задачу, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном научные понятия – 4-6 баллов (10)
9		ПК 4.2	З.Виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра	Контрольная работа 3 Задание 6-10	Каждый правильный ответ на тестовый вопрос оценивается в 1 балл (5)
10	4. Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды	ПК 4.1	У.Подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии	Контрольная работа 4 Задание 1	Самостоятельно и правильно решил учебную задачу, логично, последовательно и аргументировано изложил свое решение, используя научные понятия – 10 баллов Самостоятельно и в основном правильно решил учебную задачу, логично, последовательно и аргументировано изложил свое решение, используя научные понятия – 6-8 баллов

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУОП: З.1...З.п, У.1...У.п, ОП.1...ОП.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)
					В основном решил учебную задачу, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном научные понятия – 4-6 баллов (10)
11		ПК 4.2	Н.Проведения количественного и качественного учета земель	Контрольная работа 4 Задание 2	Самостоятельно и правильно решил учебную задачу, логично, последовательно и аргументировано изложил свое решение, используя научные понятия – 10 баллов Самостоятельно и в основном правильно решил учебную задачу, логично, последовательно и аргументировано изложил свое решение, используя научные понятия – 6-8 баллов В основном решил учебную задачу, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном научные понятия – 4-6 баллов (10)
12		ПК 4.1	У.Вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную	Контрольная работа 4 Задание 3	Самостоятельно и правильно решил учебную задачу, логично, последовательно

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУОП: (З.1...З.п, У.1...У.п, ОП.1...ОП.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)
			обработку		и аргументировано изложил свое решение, используя научные понятия – 10 баллов Самостоятельно и в основном правильно решил учебную задачу, логично, последовательно и аргументировано изложил свое решение, используя научные понятия – 6-8 баллов В основном решил учебную задачу, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном научные понятия – 4-6 баллов (10)
				<b>Итого</b>	<b>100</b>

## 6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

Рабочим учебным планом предусмотрен Дифф.зачет в семестре 42.

### ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
**«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «БГУ»)**

Направление - 21.02.19 Землеустройство  
Профиль - Землеустройство  
Цикловая комиссия технологических  
дисциплин и природопользования  
Дисциплина - Мониторинг земель

## БИЛЕТ № 1

1. Тест (40 баллов).
2. Задание на умение (30 баллов).
3. Задание на навык (30 баллов).

Составитель \_\_\_\_\_ Л.В. Шипнягова

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_

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

#### а) основная литература:

1. [Егоренков Л.И. Охрана окружающей среды \[Электронный ресурс\]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 248 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1900925>](https://znanium.com/catalog/product/1900925)
2. [Кустышева, И. Н. Мониторинг земель : учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Кустышева, А. А. Широкова, А. В. Дубровский. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 96 с. — \(Профессиональное образование\). — ISBN 978-5-534-13559-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт \[сайт\]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567255> \(дата обращения: 03.03.2025\)](https://urait.ru/bcode/567255)
3. [Мониторинг земель. Его содержание и организация : учебное пособие / Д.А. Шевченко \[и др.\].. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 121 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/76037.html> \(дата обращения: 04.03.2025\).](https://www.iprbookshop.ru/76037.html)
4. [Охрана природы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 247 с. — \(Профессиональное образование\). — ISBN 978-5-534-13055-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт \[сайт\]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565679> \(дата обращения: 03.03.2025\)](https://urait.ru/bcode/565679)
5. [Родионов, А. И. Охрана окружающей среды: процессы и аппараты защиты атмосферы : учебник для среднего профессионального образования / А. И. Родионов, В. Н. Клушин, В. Г. Систер. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 201 с. — \(Профессиональное образование\). — ISBN 978-5-534-11948-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт \[сайт\]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563820> \(дата обращения: 03.03.2025\)](https://urait.ru/bcode/563820)

#### б) дополнительная литература:

1. [Васильева, Н. В. Кадастровый учет и кадастровая оценка земель : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Васильева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 140 с. — \(Профессиональное образование\). — ISBN 978-5-534-19512-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт \[сайт\]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561501> \(дата обращения: 04.03.2025\).](https://urait.ru/bcode/561501)
2. [Ерофеев, Б. В. Земельное право : учебник для среднего профессионального образования / Б. В. Ерофеев ; под научной редакцией Л. Б. Братковской. — 18-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 573 с. — \(Профессиональное образование\). — ISBN 978-5-534-17745-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт \[сайт\]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565901> \(дата обращения: 04.03.2025\).](https://urait.ru/bcode/565901)
3. [Земельное право России : учебник для среднего профессионального образования / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, С. А. Чаркин, К. А. Селиванова ; под редакцией А. П.](#)

Анисимова. — 9-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 287 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21276-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/569483> (дата обращения: 04.03.2025).

4. Хаустов, А. П. Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Хаустов, М. М. Редина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 454 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18356-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568893> (дата обращения: 04.03.2025).

## **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

– Гарант платформа F1 7.08.0.163 - информационно-справочная система, адрес доступа: <http://www.garant.ru/>. доступ неограниченный

– Издательство «Лань», адрес доступа: <http://e.lanbook.com>. бесплатный полнотекстовый доступ к 7 коллекциям издательства

– КиберЛенинка, адрес доступа: <http://cyberleninka.ru>. доступ круглосуточный, неограниченный для всех пользователей, бесплатное чтение и скачивание всех научных публикаций, в том числе пакет «Юридические науки», коллекция из 7 журналов по правоведению

– Министерство сельского хозяйства РФ, адрес доступа: <http://www.mcx.ru>. доступ неограниченный

– Министерство строительства РФ, адрес доступа: <http://www.minstroyrf.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

– Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики России - профессиональная база данных, адрес доступа: <http://www.gks.ru/>. доступ неограниченный

– Сайт Организации объединенных наций (ООН), адрес доступа: <http://www.un.org/>. доступ неограниченный

– Федеральная служба государственной регистрации кадастра и картографии, адрес доступа: <http://rosreestr.ru>. доступ неограниченный

## **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 мониторинга земель.

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);
- выполнение курсовых работ в рамках дисциплин (руководство, консультирование и защита курсовых работ в часы, предусмотренные учебным планом) и др.

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:

- Mapinfo, Professional v.12.0,

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

В учебном процессе используется следующее оборудование:

- Кабинет основ геологии, геоморфологии и почвоведения,
- Кабинет экологии и охраны окружающей среды