

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова**

Кафедра экологии и зоологии

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета биологии и экологии



О.А. Маракаев  
«19» мая 2023 г.

**Рабочая программа**  
**«Экологическое сопровождение производства и природопользования»**

Направление подготовки  
05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль)  
«Экологическая безопасность»

Форма обучения  
очная

Программа одобрена  
на заседании кафедры  
протокол № 7 от «14» апреля 2023 года

Программа одобрена  
НМК факультета биологии и экологии  
протокол № 8 от «28» апреля 2023 года

Ярославль

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Экологическое сопровождение производства и природопользования» является формирование компетенций в соответствии с государственным образовательным стандартом. В результате освоения дисциплины студенты получают представление о экологическом сопровождении деятельности промышленных предприятий и организаций, о необходимом наборе документации по природоохранной деятельности, получают практический опыт оформления отчетности в сфере Охраны окружающей среды.

### 2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина «Экологическое сопровождение производства и природопользования» относится к обязательной части Блока 1, к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Освоение дисциплины проходит на 3 курсе и основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных студентами при изучении дисциплин «Общая экология», «Основы природопользования», «Экологический мониторинг».

Знания и навыки, приобретенные студентами при изучении дисциплины «Экологическое сопровождение производства и природопользования» используются студентами при изучении дисциплин базовой и вариативной частей профессионального цикла: «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды», «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды», «Оценка воздействия на окружающую среду».

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОП бакалавриата

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих элементов компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ОП ВО и приобретения следующих знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК-4 Способен осуществлять экологическое сопровождение организации, проводить разработку и реализацию мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности и обеспечению экологической безопасности	ПК-4.1. Владеет знаниями и навыками промышленной экологии, экологического менеджмента, сопровождения производства и природопользования в целях разработки и реализации мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Основы законодательства в сфере охраны окружающей среды;</li><li>- Основные направления в области защиты окружающей среды от негативных последствий деятельности предприятий и процессов оказывающих негативное воздействие на ОС;</li><li>- Требования к оформлению и наличию необходимой документации по охране окружающей среды на предприятиях разных категорий опасности.</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- выявлять экологические аспекты деятельности предприятия;</li><li>- выбирать из перечня доступных технологий защиты ОС необходимые для конкретного случая, составлять программу производственного</li></ul>

		<p>экологического контроля для конкретного предприятия на основе имеющихся данных о нормировании негативных факторов и данных о мониторинге ОС;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять отчетность в области ООС, пользоваться бесплатным программным обеспечением для составления отчетности и уметь формировать отчетность в формах таблиц Excel.</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Работы с методиками нормирования отходов, сбросов, выбросов;</li> <li>- Работы с программным обеспечением для работы экологов;</li> <li>- Осуществления производственного экологического контроля на предприятии, оформления результатов ПЭК и отчетности о ПЭК.</li> </ul>
	<p>ПК-4.2. Планирует и участвует в проведении надзорной деятельности в природопользовании, разрабатывает и реализует мероприятия при решении конкретных задач в области экологической безопасности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные теоретические основы охраны окружающей среды и рационального природопользования;</li> <li>- основы государственной политики в сфере природопользования и охраны окружающей среды;</li> <li>- нормы природоохранного и природоресурсного законодательства, подлежащие применению в той или иной правовой ситуации и возможности их применения.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять основы правовых знаний в решении конкретных вопросов использования и охраны природных ресурсов;</li> <li>- применять правовые нормы для регулирования отношений природопользования;</li> <li>- оценивать правоотношения и ситуации в сфере охраны окружающей среды и природопользования.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения норм природоохранного и природоресурсного законодательства по управлению ресурсами, оптимальному природопользованию, мониторингу и</li> </ul>

		оценке состояния и охране окружающей среды; - навыками оценки ситуации в сфере природопользования и охраны окружающей среды.
--	--	---

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

№ п/п	Темы (разделы) дисциплины, их содержание	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов, и их трудоемкость (в академических часах)					Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	
			Контактная работа						
			лекции	практические	лабораторные	консультации	аттестационные испытания	самостоятельная работа	
1	Общие основы охраны окружающей среды на предприятии. Законодательство РФ по ООС	6	3	2		1		4	Фронтальный опрос, тест
2	Охрана атмосферного воздуха на предприятии	6	6	6		1		4	Фронтальный опрос
3	Безопасное обращение с отходами на предприятии	6	6	6		2		4	Фронтальный опрос
4	Охрана водных ресурсов на предприятии	6	6	6		2		4	Фронтальный опрос
5	Недропользование	6	6	6		1		4	Фронтальный опрос
6	Основы санитарного законодательства в сфере природопользования и ООС	6	6	6		1		4	Фронтальный опрос
7	Программные средства для работы экологов и ресурсы в сети «Интернет»	6	3	4		2		2	Фронтальный опрос
			36	36		10		26	
		<b>6</b>				<b>2</b>	<b>0,5</b>	<b>33,5</b>	<b>Экзамен</b>
	<b>ИТОГО</b>		<b>36</b>	<b>36</b>		<b>12</b>	<b>0,5</b>	<b>59,5</b>	

#### 4.1 Информация о реализации дисциплины в форме практической подготовки

№ п/п	Темы (разделы) дисциплины, их содержание	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов, и их трудоемкость (в академических часах)					Формы текущего контроля успеваемости  Форма промежуточной аттестации <i>(по семестрам)</i>
			лекции	практические	лабораторные	консультации	аттестационные испытания	
			<b>Контактная работа</b>					
1	Общие основы охраны окружающей среды на предприятии. Законодательство РФ по ООС	6		2				Факультет биологии и экологии ЯрГУ
2	Охрана атмосферного воздуха на предприятии	6		6				Факультет биологии и экологии ЯрГУ
3	Безопасное обращение с отходами на предприятии	6		6				Факультет биологии и экологии ЯрГУ
4	Охрана водных ресурсов на предприятии	6		6				Факультет биологии и экологии ЯрГУ
5	Недропользование	6		6				Факультет биологии и экологии ЯрГУ
6	Основы санитарного законодательства в сфере природопользования и ООС	6		6				Факультет биологии и экологии ЯрГУ
7	Программные средства для работы экологов и ресурсы в сети «Интернет»	6		4				Факультет биологии и экологии ЯрГУ
	<b>ИТОГО</b>			<b>36</b>				

#### 5. Общие положения

##### Содержание разделов дисциплины:

#### 1. Общие основы охраны окружающей среды на предприятии. Законодательство Российской Федерации по охране окружающей среды.

1.1. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды. Экологическое законодательство Российской Федерации; международные соглашения в области охраны природы в России.

Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Кодекс об административных правонарушениях. Уголовный кодекс РФ.

1.2. Экономический механизм природопользования. Плата за негативное воздействие на окружающую среду. Применение повышающих коэффициентов. Сроки предоставления

расчетов платы и внесения платы. Плата за пользование водными объектами. Плата за пользование недрами. Ставки платы за пользование водными объектами и недрами. Декларация по плате за негативное воздействие на окружающую среду.

1.3. Профессиональная подготовка в сфере ООС. Требования федерального законодательства. Программы профессиональной подготовки и повышения квалификации

1.4. Производственный экологический контроль. Нормы законодательства регламентирующие ПЭК. Программы ПЭК. Производственный эколого-аналитический контроль. Отчетность по осуществлению ПЭК на предприятии. Разработка программы ПЭК на примере.

1.5. Постановка объектов негативного воздействия на учет в государственный реестр объектов размещения отходов. Особенности постановки на учет объектов выбросов и сбросов. Постановка на учет в федеральный или региональный перечень. Критерии при постановке и учет. Кому не нужно ставить на учет объекты. Требования природоохранного законодательства после присвоения категории объекта. Особенности постановки на учет объектов не введенных в эксплуатацию.

1.6. Профессиональная подготовка и курсы повышения квалификации в сфере охраны окружающей среды. Какие документы о повышении квалификации необходимо иметь сотрудникам и руководству предприятий

1.7. Экологическая экспертиза. ОВОС. Общие вопросы применения. Примеры ОВОС. Процедуры вывода зон ограниченного использования из ООПТ.

1.8. Экологический сбор. Общие понятия. Требования к товарам по которым уплачивается экологический сбор. Расчет экологического сбора. Оформление деклараций по упаковке и отчета об уплате экологического сбора.

1.9. Планирование природоохранных мероприятий. Составление планов природоохранных мероприятий и отчетов о их выполнении. Бюджетирование природоохранных мероприятий на предприятии.

1.10. Требования природоохранного законодательства при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте.

## **2. Охрана атмосферного воздуха на предприятии.**

2.1. Нормативно-правовое регулирование в области охраны атмосферного воздуха.

2.2 Проблемные вопросы проведения инвентаризации источников выбросов. 2.3 Требования к документации по пылегазоулавливающим установкам.

2.4 Основные вопросы, возникающие при рассмотрении проектов предельно допустимых выбросов в атмосферный воздух. Получение санитарно-эпидемиологического заключения на проект ПДВ.

2.5 Разработка и согласование плана мероприятий при НМУ.

Получение разрешения на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.

2.6 Разграничение полномочий органов власти РФ. Особенности разработки проектов ПДВ для действующих и строящихся предприятий.

2.7 Контроль за соблюдением нормативов ПДВ. Государственный учёт источников выбросов загрязняющих веществ и выбрасываемых веществ.

2.8. Отчетность на предприятии в области охраны атмосферного воздуха (Форма отчетности 2-ТП (воздух); расчётный контроль за соблюдением нормативов выбросов)

2.9 Очистка газовых выбросов от вредных примесей. Общие вопросы

## **3. Безопасное обращение с отходами на предприятии.**

3.1. Нормирование воздействия отходов на окружающую среду.

3.2. Транспортирование отходов. Требования экологической безопасности к транспортированию отходов.

- 3.3. Требования к проектированию, строительству, реконструкции, консервации и ликвидации предприятий, зданий, строений, сооружений и иных объектов с точки зрения раздела «Мероприятия по охране окружающей среды» проектов, направляемых на экспертизу
- 3.4. Проектирование и эксплуатация объектов размещения отходов. Рекультивация объектов размещения отходов, земель, загрязненных территорий и иных объектов.
- 3.5. Опасные свойства отходов. Определение классов опасности отходов для окружающей природной среды.
- 3.6. Паспортизация отходов. Федеральный классификационный каталог отходов.
- 3.7. Организация обращения с отходами производства и с твердыми бытовыми отходами на предприятии. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций при обращении с опасными отходами. Взаимодействие с арендаторами.
- 3.8. Лицензирование деятельности в области обращения с отходами.
- 3.9. Особенности обращения с медицинскими и биологическими отходами.
- 3.10. Проекты нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. Методики разработки проектов. Технический отчет о неизменности производственного процесса для продления лимитов. Сроки выдачи документов об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. Сроки действия. Составление и разработка проекта нормативов образования отходов.
- 3.11. Нормирование отходов для субъектов малого и среднего предпринимательства. Сроки отчетности. Порядок оформления и сроки их сдачи.
- 3.12. Договоры по утилизации отходов. Рекомендации по оформлению.
- 3.13. Использование, переработка, обезвреживание отходов, их документирование. Технологии переработки наиболее распространенных отходов.

#### **4. Охрана водных ресурсов на предприятии.**

- 4.1. Правовое регулирование в области водопользования. Водный кодекс РФ.
- 4.2. Право пользования водными объектами. Цели. Условия.
- 4.3. Проекты нормативов допустимых сбросов. Их утверждение. Методические рекомендации по разработке нормативов допустимых сбросов.
- 4.4. Разработка планов снижения сбросов
- 4.5. Документация на предприятии в части водопользования.
- 4.6. Отчетная документация на предприятии в сфере охраны водных ресурсов. Требования о сроках предоставления отчетности в государственные органы.
- 4.7. Правила холодного водоснабжения и водоотведения. Общие понятия. Стороны договоров. Требования к качеству вод.
- 4.8. Производственный контроль качества воды на предприятии.
- 4.9. Хозяйственно-бытовые и ливневые сточные воды. Их отличие. Методы и способы очистки сточных вод на предприятии.
- 4.10. Охрана водных биологических ресурсов при эксплуатации предприятия. Расчеты ущерба ВБР. Согласование компенсационных мероприятий. Согласование деятельности предприятия в водоохраной зоне водных объектов.

#### **5. Недропользование.**

- 5.1. Основные понятия.
- 5.2. Добыча подземных вод. Требования к недропользованию.
- 5.3. Добыча общераспространённых полезных ископаемых. Оформление разрешительной документации.
- 5.4. Отчетность в сфере недропользования (4-ЛС)

#### **6. Основы санитарного законодательства в сфере природопользования.**

6.1. Законодательные требования Роспотребнадзора. САНПИНЫ. Как пересекается Санитарное и экологическое законодательство в разных сферах. Сравнение требований по обращению с отходами.

6.2. Санитарно-защитные зоны предприятий. Требования САНПИН к различным предприятиям. Запрет на строительство в СЗЗ. Сокращение СЗЗ. Требования к мониторингу шума и воздуха на границе СЗЗ.

6.3. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения.

## **7. Программные средства для работы экологов и ресурсы в сети «Интернет».**

Ознакомление с основными бесплатными программными средствами для экологов. Работа в «Модуль природопользователи», программы по ведению учета отходов. Ресурсы в сети «интернет» для быстрого и доступного оформления отчетов.

## **6. Образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения и дистанционные образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

В процессе обучения используются следующие образовательные технологии:

**Лекции** проводятся в интерактивной форме с применением мультимедийных технологий, демонстрационных технологий. Они предполагают изложение материала, осуществляемое преимущественно в виде дискуссии с аудиторией. Требования к лекции: современный научный уровень и насыщенная информативность, убедительная аргументация, доступная и понятная речь, четкая структура и логика, наличие ярких примеров, обоснований, фактов.

**Практические занятия.** Предусмотрено проведение фронтального опроса и контрольных работ по темам занятий, компьютерного тестирования по отдельным темам; обсуждение ситуационных задач.

**Самостоятельная работа** студентов направлена на углубление и закрепление знаний, развитие практических умений и включает: выполнение домашних заданий; выполнение контрольного задания, подготовку к фронтальным опросам, тестам, зачету. Подготовка студентов включает использование библиотечного фонда и электронно-библиотечной системы, подготовку рефератов по темам с использованием журналов «Экология производства», «ТБО», «Справочник эколога» и др. В период самостоятельной подготовки студенты имеют возможность обсудить заданные вопросы с преподавателем.

**Консультации** – вид учебных занятий, являющийся одной из форм контроля самостоятельной работы студентов. На консультациях по просьбе студентов рассматриваются наиболее сложные моменты при освоении материала дисциплины, преподаватель отвечает на вопросы студентов, которые возникают у них в процессе самостоятельной работы.

## **7. Перечень лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

В процессе осуществления образовательного процесса используются:

- операционные системы семейства Microsoft Windows;
- программы Microsoft Office;
- программа Adobe Acrobat Reader;
- браузеры Mozilla Firefox, Google Chrome.

## **8. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (при необходимости)**

В процессе осуществления образовательного процесса по дисциплине используются:

1. Автоматизированная библиотечно-информационная система «БУКИ-NEXT» [http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk\\_cat\\_find.php](http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_cat_find.php).
2. Программа (бесплатная) «Модуль природопользования» - с сайта Росприроднадзора <http://rpn.gov.ru/node/5523>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru).
4. Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru>)

#### **Правовые системы:**

##### **1. Правовая система Консультант плюс**

([www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)) содержит обширную базу данных правовой информации, аналитические материалы, удобную и быструю систему поиска. Все нормативные акты снабжены информацией, содержащей данные о том, действует документ или нет, в текст включены замечания, разъяснения и консультации об особенностях, которые необходимо учитывать.

##### **2. Справочно-поисковая система Гарант**

([www.garant.ru](http://www.garant.ru)) - база данных по законодательству РФ с удобным для пользования интерфейсом и дизайном. Система включает различные виды правовой информации: акты органов власти федерального, регионального и муниципального уровня, судебную практику, международные договоры, комментарии.

#### **Сайты:**

1. <http://rpn.gov.ru/node/5523> Модуль природопользователя
2. <http://rpn.gov.ru/> - сайт РОСПРИРОДНАДЗОРА
3. <http://wmpp.ru/> - сайт природоохранная прокуратура
4. <http://genproc.gov.ru/> - генеральная прокуратура
5. <https://ofd.nalog.ru/> - фед. реестр субъектов малого и среднего предпринимательства
6. <https://uoit.fsrpn.ru/> - единая гос. инф. система РОСПРИРОДНАДЗОРА (реестр лицензий ГРОРО, ФККО)
7. <http://rpn.gov.ru/nadzornaya> - Сайт Росприроднадзора

#### **9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (при необходимости), рекомендуемых для освоения дисциплины**

##### **а) основная литература**

1. Дубовик О. Л., Чолтян Л. Н. Экологическое право в вопросах и ответах: учебное пособие / О. Л. Дубовик, Л. Н. Чолтян. – Москва: Проспект, 2017. – 368 с. [Электронный ресурс] <http://ebs.prospekt.org/book/32985>
2. Земельное право: учебник / С. А. Боголюбов, Е. А. Галиновская, Ю. Г. Жариков и др. ; под ред. С. А. Боголюбова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Проспект, 2020. – 376 с. – [Электронный ресурс] <http://ebs.prospekt.org/book/13640>

##### **б) дополнительная литература**

1. Баумова М.Г. Экологическое право: практикум / М. Г. Баумова; Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. – Ярославль: ЯрГУ, 2016. – 68 с. [Электронный ресурс] <http://www.lib.uniyar.ac.ru/edocs/iuni/20160917.pdf>
2. Волков А. М. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник и практикум для академического бакалавриата / Волков А. М., Лютягина Е. А.; под общ. ред. А. М. Волкова – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 317 с. [Электронный ресурс]

**в) нормативные правовые акты и иные официальные материалы:**

1. Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире»
2. ФЗ от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»
3. ФЗ от 31 июля 1998 г. «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации»
4. ФЗ "О континентальном шельфе Российской Федерации" от 30.11.1995 N 187-ФЗ
5. Федеральный закон "Об исключительной экономической зоне Российской Федерации" от 17.12.1998 N 191-ФЗ
6. ФЗ от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»
7. ФЗ от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»
8. ФЗ от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
9. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
10. Федеральный закон от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов»
11. ФЗ «Об отходах производства и потребления» от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ
12. Федеральный закон "О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля" от 26.12.2008 N 294-ФЗ
13. Федеральный закон "О прокуратуре Российской Федерации" от 17.01.1992 N 2202-1
14. Кодексы: земельный, водный, лесной.
15. Постановления правительства РФ.
16. Приказы федеральных Министерств и ведомств.
17. Конституция РФ.

**10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине включает в свой состав специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания технических средств обучения.

Специальные помещения укомплектованы средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде ЯрГУ.

Автор:

Доцент кафедры  
экологии и зоологии

*должность*

*подпись должность*

Е.Ю.Зуев  
*И.О. Фамилия*



**Приложение №1 к рабочей программе дисциплины  
«Экологическое сопровождение производства и природопользования»**

**Фонд оценочных средств  
для проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации студентов  
по дисциплине**

**1. Типовые контрольные задания или иные материалы,  
необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,  
характеризующих этапы формирования компетенций**

**1.1 Контрольные задания и иные материалы,  
используемые в процессе текущей аттестации**

*Контрольные вопросы по теме  
«Общие основы охраны окружающей среды на предприятии. Законодательство  
Российской Федерации по охране окружающей среды»*

1. Какие основные законы РФ предусматривают требования в области охраны окружающей среды. Какие органы власти уполномочены в области охраны окружающей среды. Их функции. Какие органы исполнительной власти входят в структуру министерства природных ресурсов и экологии РФ. Какие их функции.
2. Принцип пластичности природопользования. Плата за негативное воздействие на окружающую среду. Применение повышающих коэффициентов. Сроки предоставления расчетов платы и внесения платы.
3. Производственный экологический контроль. Нормы законодательства регламентирующие ПЭК. Программы ПЭК. Что включает программа ПЭК. Какая отчетность и документы должны быть на предприятии в части ПЭК.
4. Постановка объектов негативного воздействия на учет в государственный реестр объектов размещения отходов. Особенности постановки на учет объектов выбросов и сбросов. Постановка на учет в федеральный или региональный перечень. Критерии при постановке на учет. Кому не нужно ставить на учет объекты. Требования природоохранного законодательства после присвоения категории объекта. Особенности постановки на учет объектов не введенных в эксплуатацию. Способы снижения категоричности предприятия.
5. Профессиональная подготовка и курсы повышения квалификации в сфере охраны окружающей среды. Какие документы о повышении квалификации необходимо иметь сотрудникам и руководству предприятий.
6. Экологическая экспертиза. ОВОС. Общие вопросы применения. Примеры ОВОС. Процедуры вывода зон ограниченного использования из ООПТ.
7. Экологический сбор. Общие понятия. Требования к товарам по которым уплачивается экологический сбор. Расчет экологического сбора. Оформление деклараций по упаковке и отчета об уплате экологического сбора.
8. Планирование природоохранных мероприятий. Составление планов природоохранных мероприятий и отчетов о их выполнении. Бюджетирование природоохранных мероприятий на предприятии.
9. Требования природоохранного законодательства при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте.

### ***Контрольные вопросы по теме «Охрана атмосферного воздуха на предприятии»***

1. Нормативно-правовое регулирование в области охраны атмосферного воздуха. Основные законы, приказы и регламенты ФОИВ.
2. Требования к документации по пылегазоулавливающим установкам.
3. Инвентаризация источников выбросов и разработка проекта ПДВ. Основные вопросы, возникающие при рассмотрении проектов предельно допустимых выбросов в атмосферный воздух. Получение санитарно-эпидемиологического заключения на проект ПДВ. Получение разрешения на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.
4. Разработка и согласование плана мероприятий при НМУ.
5. Разграничение полномочий органов власти РФ в части охраны атмосферного воздуха. Назвать основные государственные органы. Какие функции они выполняют. Критерии работы тех или иных органов.
6. Контроль за соблюдением нормативов ПДВ. Какой контроль бывает. Периодичность контроля.
7. Государственный учёт источников выбросов загрязняющих веществ и выбрасываемых веществ. Автоматизированные средства контроля выбросов на предприятиях. В каких случаях необходимы их установка.
8. Отчетность на предприятии в области охраны атмосферного воздуха. Назвать основные виды отчетности. Сроки ее сдачи и органы власти куда сдаётся отчётность.
9. Очистка газовых выбросов от вредных примесей. Какие существуют газоулавливающие установки. Их типы. Наиболее распространение устройства.

### ***Контрольные вопросы по теме «Безопасное обращение с отходами на предприятии»***

1. Нормирование воздействия отходов на окружающую среду.
2. Транспортирование отходов. Требования экологической безопасности к транспортированию отходов.
3. Требования к проектированию, строительству, реконструкции, консервации и ликвидации предприятий, зданий, строений, сооружений и иных объектов с точки зрения раздела «Мероприятия по охране окружающей среды» проектов, направляемых на экспертизу
4. Проектирование и эксплуатация объектов размещения отходов. Рекультивация объектов размещения отходов, земель, загрязненных территорий и иных объектов.
5. Паспортизация отходов. Порядок паспортизации отходов включенных в ФККО и не включенных в ФККО.
6. Организация обращения с отходами производства и с твердыми бытовыми отходами на предприятии. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций при обращении с опасными отходами
7. Лицензирование деятельности в области обращения с отходами. Какие виды деятельности лицензируются. Какие требования к материалам обоснования лицензий выдвигают государственные органы.
8. Особенности обращения с медицинскими и биологическими отходами.
9. Проекты нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. Методики разработки проектов. Технический отчет о неизменности производственного процесса для продления лимитов. Сроки выдачи документов об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. Сроки действия. Составление и разработка проекта нормативов образования отходов.

10. Какие особенности отчетности и нормирования отходов для субъектов малого и среднего предпринимательства.
11. Использование, переработка, обезвреживание отходов, их документирование. Технологии переработки наиболее распространенных отходов.

#### ***Контрольные вопросы по теме «Охрана водных ресурсов на предприятии»***

1. Правовое регулирование в области водопользования. Водный кодекс РФ.
2. Право пользования водными объектами. Цели. Условия. Договор водопользования и решения. Отличия.
3. Проекты нормативов допустимых сбросов. Их утверждение. Методические рекомендации по разработке нормативов допустимых сбросов
4. Разработка планов снижения сбросов. Что включает. На чем основывается.
5. Документация на предприятии в части водопользования (какие документы необходимо иметь в случае наличия на предприятии очистных сооружений)
6. Отчетная документация на предприятии в сфере охраны водных ресурсов. Требования о сроках предоставления отчетности в государственные органы.
7. Правила холодного водоснабжения и водоотведения. Общие понятия. Стороны договоров. Требования к качеству вод.
8. Производственный контроль качества воды на предприятии.
9. Хозяйственно-бытовые и ливневые сточные воды. Их отличие. Методы и способы очистки сточных вод на предприятии.
10. Охрана водных биологических ресурсов при эксплуатации предприятия. Расчеты ущерба ВБР. Согласование компенсационных мероприятий. Согласование деятельности предприятия в водоохраной зоне водных объектов.

#### ***Контрольные вопросы по теме «Недропользование»***

1. Основные понятия недропользования. Какие виды существуют. Каким законом регулируется. Какие госорганы выдают лицензии и осуществляют контроль.
2. Добыча подземных вод. Требования к недропользованию.
3. Добыча общераспространённых полезных ископаемых. Оформление разрешительной документации.
4. Какая отчетность сдается в сфере недропользования. Сроки сдачи, органы власти принимающие отчеты.

#### ***Контрольные вопросы по теме «Основы санитарного законодательства в сфере природопользования»***

1. Законодательные требования Роспотребнадзора. СанПиНы. Как пересекается Санитарное и экологическое законодательство в разных сферах. Сравнение требований по обращению с отходами.
2. Санитарно-защитные зоны предприятий. Требования СанПИН к различным предприятиям. Запрет на строительство в СЗЗ. Сокращение СЗЗ. Требования к мониторингу шума и воздуха на границе СЗЗ.
3. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения.

#### ***Контрольные вопросы по теме «Программные средства для работы экологов и ресурсы в сети «Интернет»***

1. Какие основные программы используют экологи.
2. Какие модули в них есть и какие отчеты можно оформить.

## Задания для самостоятельной работы

Выполнение заданий является одной из форм самостоятельной работы студентов при освоении курса «Экологическое сопровождение производства и природопользования». Цель контрольных заданий – выявить знания студентов по дисциплине. Вопросы заданий составлены с учетом требований программы курса «Экологическое сопровождение производства и природопользования». Они охватывают изучаемые разделы дисциплины, равномерно распределены по сложности в каждом варианте. Вариант контрольного задания студент получает у преподавателя.

Выполненное контрольное задание должно включать титульный лист, ответы на вопросы с указанием их номеров, список использованной литературы.

Ответы на вопросы контрольных заданий могут быть представлены в напечатанном виде, либо аккуратно написаны от руки в отдельной тетради. В любом случае на страницах с ответами должно быть оставлено место для замечаний преподавателя (1/4 часть с правой стороны страницы). Ссылки на использованные источники литературы записываются в квадратных скобках.

Выполненное контрольное задание сдается преподавателю на проверку к указанному сроку. Работа оценивается оценкой «зачтено» или «незачтено». Студент, получивший оценку «незачтено», должен исправить работу в соответствии с замечаниями преподавателя и вновь сдать ее на проверку.

### **Вариант 1:**

Составить конспект Приказа МПР №205 от 08.07.2009 г.. Выявить основные требования и записать их тезисами. Разбор в начале следующего занятия.

### **Вариант 2:**

Составить конспект Приказа МПР №30 от 06.02.2008 г.. Выявить основные требования и записать их тезисами. Разбор в начале следующего занятия.

### **Вариант 3:**

Составить конспект ФЗ №89-ФЗ «об отходах производства и потребления» Выявить основные требования и записать их тезисами. Разбор в начале следующего занятия

### **Вариант 4:**

Составить конспект Приказа МПР №3 от 09.01.2017 г. Выявить основные требования и записать их тезисами. Разбор в начале следующего занятия.

### **Вариант 1:**

Составить конспект Приказа МПР «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ ЭКСПЛУАТАЦИИ УСТАНОВОК ОЧИСТКИ ГАЗА». Выявить основные требования и записать их тезисами. Разбор в начале следующего занятия

### **Вариант 5:**

Составить конспект ФЗ «Об охране атмосферного воздуха». Выявить основные требования и записать их тезисами. Разбор в начале следующего занятия

### **Вариант 6:**

Составить конспект Приказа Росприроднадзора №132 от 16.03.2016 г. Выявить основные требования и записать их тезисами. Разбор в начале следующего занятия

### **Вариант 7:**

Составить конспект ФЗ «Об экологической экспертизе». Выявить основные требования и записать их тезисами. Разбор в начале следующего занятия

### **Вариант 8:**

Составить конспект Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30 апреля 2003 г. N 80 "О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.1.7.1322-03". Выявить основные требования и записать их тезисами. Разбор в начале следующего занятия

### Примерный список рефератов по темам

1. Преступления против экологической безопасности и природной среды.
2. Разработка проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение на примере предприятия.
3. Разработка программы ПЭК.
4. Декларация по плате за негативное воздействие на окружающую среду.
5. Мониторинг водных биологических ресурсов
6. Договоры водопользования и решения о предоставлении водных объектов в пользование. Аукционы
7. Формы ответственности в области охраны водных ресурсов
8. Способы выявления, мониторинга, контроля и ликвидации разливов нефтепродуктов на предприятиях
9. Защита Предприятий в рамках государственного экологического надзора. Меры по предотвращению нарушений и штрафов
10. Обеспечение работы с опасными отходами на предприятии

### Примерные тесты:

№ п/п	Вопрос	Варианты ответов
1	Что гарантирует Конституция РФ каждому россиянину?	1) Каждый имеет право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением. 2) Каждый имеет право на благополучие 3) Каждый имеет право на достойное жилье
2	Чем опасна промасленная ветошь?	1) Пожароопасностью 2) Самовозгоранием 3) Токсичностью 4) Негативным воздействием на окружающую среду 5) Все перечисленное
3	Для чего составляется проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение?	1) На его основании производится оплата за размещение отходов 2) На его основании производится выдача нормативы образования отходов и лимиты на их размещение 3) На его основании производится оформление паспорта на отходы
4	Какие отходы не включаются в отчет формы N 2-ТП (отходы)?	1) Отходы I класса опасности 2) Радиоактивные 3) Отходы V класса опасности 4) На каждый класс отходов один отчет
5	Какая предусмотрена ответственность юридического лица при отсутствии отчетности по обращению с отходами?	1) Наложение административного штрафа от ста тысяч до двухсот пятидесяти тысяч рублей или административное приостановление деятельности на срок до девяноста суток 2) Наложение административного штрафа от двадцати тысяч до восьмидесяти тысяч рублей 3) Наложение административного штрафа от пятидесяти тысяч до сто тысяч рублей
6	Какие объекты подлежат федеральному государственному экологическому контролю?	1) Объекты хозяйственной и иной деятельности независимо от форм собственности, находящиеся в ведении Российской Федерации 2) Объекты хозяйственной и иной деятельности, способствующие трансграничному загрязнению окружающей среды и оказывающие негативное воздействие на окружающую среду 3) Объекты, подлежащие федеральному государственному контролю и надзору за использованием и охраной водных объектов 4) Объекты, подлежащие государственному лесному контролю и надзору 5) Объекты, подлежащие государственному земельному контролю 6) Объекты, размещающиеся в границах особо охраняемой природной территории федерального значения
7	Какие основные направления	1) Максимальное использование исходных сырья и материалов 2) Сокращение образования отходов и снижение класса опасности

	государственной политики в области обращения с отходами?	отходов в источниках их образования 3) Предотвращение образования отходов 4) Обработка отходов и обезвреживание отходов 5) Утилизация отходов 6) Все перечисленное
8	Что в экологическом законодательстве означает аббревиатура НДТ?	1) Неизвестные до сих пор технологии 2) Наиболее дешевые технологии 3) Наилучшие доступные технологии 4) Негативно действующие технологии
9	Каким образом должны быть оборудованы места накопления ртутных ламп для последующей их передачи специализированным организациям?	1) В специальной таре, отдельно от других видов отходов в специально выделенном для этого защищенном помещении 2) Без тары в закрытом помещении 3) В специальной таре на открытой площадок 4) В закрытом помещении
10	Какого вида экологического контроля в настоящее время не существует?	1) Общественный контроль 2) Государственный контроль 3) Муниципальный контроль 5) Производственный контроль.

## 1.2 Список вопросов и (или) заданий для проведения промежуточной аттестации

### Список вопросов к экзамену:

1. Какие основные законы РФ предусматривают требования в области охраны окружающей среды. Какие органы власти уполномочены в области охраны окружающей среды. Их Функции. Какие органы исполнительной власти входят в структур министерства природных ресурсов и экологии РФ. Какие их функции.
2. Принцип пластичности природопользования. Плата за негативное воздействие на окружающую среду. Применение повышающих коэффициентов. Сроки предоставления расчетов платы и внесения платы.
3. Производственный экологический контроль. Нормы законодательства регламентирующие ПЭК. Программы ПЭК. Что включает программа ПЭК. Какая отчетность и документы должны быть на предприятии в части ПЭК.
4. Постановка объектов негативного воздействия на учет в государственный реестр объектов размещения отходов. Особенности постановки на учет объектов выбросов и сбросов. Постановка на учет в федеральный или региональный перечень. Критерии при постановке на учет. Кому не нужно ставить на учет объекты. Требования природоохранного законодательства после присвоения категории объекта. Особенности постановки на учет объектов не введенных в эксплуатацию. Способы снижения категорийности предприятия.
5. Профессиональная подготовка и курсы повышения квалификации в сфере охраны окружающей среды. Какие документы о повышении квалификации необходимо иметь сотрудникам и руководству предприятий.
6. Экологическая экспертиза. ОВОС. Общие вопросы применения. Примеры ОВОС. Процедуры вывода зон ограниченного использования из ООПТ.
7. Экологический сбор. Общие понятия. Требования к товарам по которым уплачивается экологический сбор. Расчет экологического сбора. Оформление деклараций по упаковке и отчета об уплате экологического сбора.
8. Планирование природоохранных мероприятий. Составление планов природоохранных мероприятий и отчетов о их выполнении. Бюджетирование природоохранных мероприятий на предприятии.
9. Требования природоохранного законодательства при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте.

10. Нормативно-правовое регулирование в области охраны атмосферного воздуха. Основные законы, приказы и регламенты ФОИВ.
11. Требования к документации по пылегазоулавливающим установкам.
12. Инвентаризация источников выбросов и разработка проекта ПДВ. Основные вопросы, возникающие при рассмотрении проектов предельно допустимых выбросов в атмосферный воздух. Получение санитарно-эпидемиологического заключения на проект ПДВ. Получение разрешения на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.
13. Разработка и согласование плана мероприятий при НМУ.
14. Разграничение полномочий органов власти РФ в части охраны атмосферного воздуха. Назвать основные государственные органы. Какие функции они выполняют. Критерии работы тех или иных органов.
15. Контроль за соблюдением нормативов ПДВ. Какой контроль бывает. Периодичность контроля.
16. Государственный учёт источников выбросов загрязняющих веществ и выбрасываемых веществ. Автоматизированные средства контроля выбросов на предприятиях. В каких случаях необходимы их установка.
17. Отчетность на предприятии в области охраны атмосферного воздуха. Назвать основные виды отчетности. Сроки ее сдачи и органы власти куда сдаётся отчётность.
18. Очистка газовых выбросов от вредных примесей. Какие существуют газоулавливающие установки. Их типы. Наиболее распространение устройства.
19. Нормирование воздействия отходов на окружающую среду.
20. Транспортирование отходов. Требования экологической безопасности к транспортированию отходов.
21. Требования к проектированию, строительству, реконструкции, консервации и ликвидации предприятий, зданий, строений, сооружений и иных объектов с точки зрения раздела «Мероприятия по охране окружающей среды» проектов, направляемых на экспертизу
22. Проектирование и эксплуатация объектов размещения отходов. Рекультивация объектов размещения отходов, земель, загрязненных территорий и иных объектов.
23. Паспортизация отходов. Порядок паспортизации отходов включенных в ФККО и не включенных в ФККО.
24. Организация обращения с отходами производства и с твердыми бытовыми отходами на предприятии. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций при обращении с опасными отходами.
25. Лицензирование деятельности в области обращения с отходами. Какие виды деятельности лицензируются. Какие требования к материалам обоснования лицензий выдвигают государственные органы.
26. Особенности обращения с медицинскими и биологическими отходами.
27. Проекты нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. Методики разработки проектов. Технический отчет о неизменности производственного процесса для продления лимитов. Сроки выдачи документов об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. Сроки действия. Составление и разработка проекта нормативов образования отходов.
28. Какие особенности отчетности и нормирования отходов для субъектов малого и среднего предпринимательства.
29. Использование, переработка, обезвреживание отходов, их документирование. Технологии переработки наиболее распространенных отходов.
30. Правовое регулирование в области водопользования. Водный кодекс РФ.
31. Право пользования водными объектами. Цели. Условия. Договор водопользования и решения. Отличия.

32. Проекты нормативов допустимых сбросов. Их утверждение. Методические рекомендации по разработке нормативов допустимых сбросов
33. Разработка планов снижения сброс. Что включает. На чем основывается.
34. Документация на предприятии в части водопользования(какие документы необходимо иметь в случае наличия на предприятии очистных сооружений)
35. Отчётная документация на предприятии в сфере охраны водных ресурсов. Требования о сроках предоставления отчетности в государственные органы.
36. Правила холодного водоснабжения и водоотведения. Общие понятия. Стороны договоров. Требования к качеству вод.
37. Производственный контроль качества воды на предприятии.
38. Хозяйственно-бытовые и ливневые сточные воды. Их отличие. Методы и способы очистки сточных вод на предприятии.
39. Охрана водных биологических ресурсов при эксплуатации предприятия. Расчеты ущерба ВБР. Согласование компенсационных мероприятий. Согласование деятельности предприятия в водоохраной зоне водных объектов.
40. Основные понятия недропользования. Какие виды существуют. Каким законом регулируется. Какие госорганы выдают лицензии и осуществляют контроль.
41. Добыча подземных вод. Требования к недропользованию.
42. Добыча общераспространённых полезных ископаемых. Оформление разрешительной документации.
43. Какая отчетность сдается в сфере недропользования. Сроки сдачи, органы власти принимающие отчеты.
44. Законодательные требования Роспотребнадзора. САНПИНЫ. Как пересекается Санитарное и экологическое законодательство в разных сферах. Сравнение требований по обращению с отходами.
45. Санитарно-защитные зоны предприятий. Требования САНПИН к различным предприятиям. Запрет на строительство в СЗЗ. Сокращение СЗЗ. Требования к мониторингу шума и воздуха на границе СЗЗ.
46. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения.

#### **Правила выставления оценки по результатам фронтального опроса:**

- **Отлично** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа содержания лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

- **Хорошо** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции, с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

- **Удовлетворительно** выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

- **Неудовлетворительно** выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы, или обучающийся отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

#### **Правила выставления оценки на экзамене:**

На подготовку к ответу дается не менее 1 часа.

По итогам экзамена выставляется одна из оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

**Оценка «Отлично»** выставляется студенту, который демонстрирует глубокое и полное владение содержанием материала и понятийным аппаратом; осуществляет межпредметные связи; умеет связывать теорию с практикой. Студент дает развернутые, полные и четкие ответы на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, соблюдает логическую последовательность при изложении материала.

**Оценка «Хорошо»** выставляется студенту, ответ которого на экзамене в целом соответствуют указанным выше критериям, но отличается меньшей обстоятельностью, глубиной, обоснованностью и полнотой. В ответе имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки), которые исправляются самим студентом после дополнительных и (или) уточняющих вопросов экзаменатора.

**Оценка «Удовлетворительно»** выставляется студенту, который дает недостаточно полные и последовательные ответы на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, но при этом демонстрирует умение выделить существенные и несущественные признаки и установить причинно-следственные связи. При аргументации ответа студент не обосновывает свои суждения. На часть дополнительных вопросов студент затрудняется дать ответ или дает неверные ответы.

**Оценка «Неудовлетворительно»** выставляется студенту, который демонстрирует разрозненные, бессистемные знания; беспорядочно и неуверенно излагает материал; не умеет выделять главное и второстепенное, не умеет соединять теоретические положения с практикой, не устанавливает межпредметные связи; допускает грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, вследствие непонимания их существенных и несущественных признаков и связей; дает неполные ответы, логика и последовательность изложения которых имеют существенные и принципиальные нарушения, в ответах отсутствуют выводы. Дополнительные и уточняющие вопросы экзаменатора не приводят к коррекции ответов студента. На основную часть дополнительных вопросов студент затрудняется дать ответ или дает неверные ответы.

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется также студенту, который взял экзаменационный билет, но отвечать отказался.

## **Приложение №2 к рабочей программе дисциплины «Экологическое сопровождение производства и природопользования»**

### **Методические указания для студентов по освоению дисциплины**

Основной формой изложения учебного материала по дисциплине «Экологическое сопровождение производства и природопользования» являются лекции. Практические занятия проводятся по всем темам и связаны с освоением методов экологического нормирования и отчетности. По темам выполняются практические работы, которые оформляются в индивидуальных журналах и представляются преподавателю на проверку.

Для успешного освоения дисциплины очень важно самостоятельное изучение большого количества теоретического законодательного материала. Основные Законы и подзаконные акты разбираются на лекциях и практических занятиях, при необходимости по наиболее трудным темам проводятся дополнительные консультации. Для решения экспериментальных задач при выполнении лабораторных работ необходимо знать и понимать лекционный материал. Поэтому в процессе изучения дисциплины рекомендуется регулярное повторение пройденного лекционного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо дома еще раз проработать и при необходимости дополнять информацией, полученной на консультациях, практических занятиях или из учебной литературы.

Большое внимание должно быть уделено выполнению домашней работы. В качестве заданий для самостоятельной работы дома студентам предлагается описать физиологические механизмы и показать значение для растений определенных процессов их жизнедеятельности. Они аналогичны разобранным на лекциях и практических занятиях или немного более сложные, так как являются интегральными процессами и требуют знаний по нескольким темам.

Для проверки и контроля усвоения теоретического материала, приобретенных практических навыков работы по темам, в течение обучения проводятся мероприятия текущей аттестации в виде фронтального опроса, контрольных работ и тестирования. Также проводятся консультации по разбору наиболее трудных вопросов рассматриваемых разделов.

В конце изучения дисциплины студенты сдают экзамен. Он принимается по экзаменационным билетам, каждый из которых включает в себя три теоретических вопроса. На самостоятельную подготовку к экзамену выделяется три дня, во время подготовки к экзамену предусмотрена групповая консультация.

Освоить вопросы, излагаемые в процессе изучения дисциплины «Экологическое сопровождение производства и природопользования» самостоятельно студенту крайне сложно. Это связано со сложностью изучаемого материала и большим объемом курса. Поэтому посещение всех аудиторных занятий является совершенно необходимым. Без упорных и регулярных занятий в течение семестра сдать экзамен по итогам изучения дисциплины студенту практически невозможно.

## **Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов по дисциплине**

Для самостоятельной работы рекомендуется использовать учебную литературу, указанную в программе и содержащую краткое изложение теоретического материала и подробные описания объектов исследования и методов их изучения.

Также для подбора литературы рекомендуется использовать широкий спектр интернет-ресурсов:

**1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online»** ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)) – электронная библиотека, обеспечивающая доступ к наиболее востребованным материалам-первоисточникам, учебной, научной и художественной литературе ведущих издательств (\*регистрация в электронной библиотеке – только в сети университета. После регистрации работа с системой возможна с любой точки доступа в Internet.).

**2. Научная электронная библиотека e-library:** <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

### **Правовые системы:**

#### **1. Правовая система Консультант плюс**

([www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)) содержит обширную базу данных правовой информации, аналитические материалы, удобную и быструю систему поиска. Все нормативные акты снабжены информацией, содержащей данные о том, действует документ или нет, в текст включены замечания, разъяснения и консультации об особенностях, которые необходимо учитывать.

#### **2. Справочно-поисковая система Гарант**

([www.garant.ru](http://www.garant.ru)) - база данных по законодательству РФ с удобным для пользования интерфейсом и дизайном. Система включает различные виды правовой информации: акты органов власти федерального, регионального и муниципального уровня, судебную практику, международные договоры, комментарии.

Для самостоятельного подбора литературы в библиотеке ЯрГУ рекомендуется использовать:

**1. Личный кабинет** ([http://lib.uniyar.ac.ru/opac/bk\\_login.php](http://lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_login.php)) дает возможность получения on-line доступа к списку выданной в автоматизированном режиме литературы, просмотра и копирования электронных версий изданий сотрудников университета (учеб. и метод. пособия, тексты лекций и т.д.) Для работы в «Личном кабинете» необходимо зайти на сайт Научной библиотеки ЯрГУ с любой точки, имеющей доступ в Internet, в пункт меню «Электронный каталог»; пройти процедуру авторизации, выбрав вкладку «Авторизация», и заполнить представленные поля информации.

#### **2. Электронная библиотека учебных материалов ЯрГУ**

([http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk\\_cat\\_find.php](http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_cat_find.php)) содержит более 2500 полных текстов учебных и учебно-методических материалов по основным изучаемым дисциплинам, изданных в университете. Доступ в сети университета, либо по логину/пароллю.

#### **3. Электронная картотека «Книгообеспеченность»**

([http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk\\_bookreq\\_find.php](http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_bookreq_find.php)) раскрывает учебный фонд научной библиотеки ЯрГУ, предоставляет оперативную информацию о состоянии книгообеспеченности дисциплин основной и дополнительной литературой, а также цикла дисциплин и специальностей. Электронная картотека «Книгообеспеченность» доступна в сети университета и через Личный кабинет.