

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:  
на заседании кафедры  
экологии и безопасности жизнедеятель-  
ности  
протокол от «25» февраля 2020 г. № 9  
зав. кафедрой Ахмадеев А.В.

Согласовано:  
председатель УМК биологического фа-  
культета  
Гарипова М.И.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

дисциплина Управление природопользованием

вариативная часть

Направление подготовки

**05.04.06 Экология и природопользование**

Направленность (специализация) подготовки

**Общая экология**

Квалификация выпускника

**Магистр**

Форма обучения

**Очная, очно-заочная**

Для приема 2020 г.

Уфа – 2020

Составитель / составители: к.б.н., доцент Гарипова С.Р.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности протокол от «25» февраля 2020 г. № 9

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

## Список документов и материалов

	Стр.	
1	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения дисциплины	3
2	Место дисциплины в структуре основной образовательной программы	6
3	Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	7
4	Фонд оценочных средств по дисциплине	8
	4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	8
	4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	11
	4.3. Рейтинг-план дисциплины	12
5	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	14
	5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	14
	5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	14
6	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	14
	Приложения	16

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)	Примечание
Знания	Знает нормативно-правовые требования к охране окружающей среды, социальные и этические последствия антропогенной деятельности на окружающую природную среду и здоровье человека; основы управленческой деятельности при организации производственных процессов, принципы и методы минимизации негативного воздействия на окружающую среду в процессе хозяйственной деятельности.	<b>ОК-2</b> готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	
	Знает принципы работы с современными программами (Microsoft Office) с целью сбора, хранения, обработки, анализа и передачи информации в области природопользования.	<b>ОПК-2</b> – способность применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передачи географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	
	Знает экономико-правовые условия взаимодействия производственной деятельности и охраны окружающей природной среды, современные инструменты экологической политики, методологию организации экспертно-аналитических работ в области управления природопользованием.	<b>ПК-9</b> – способность осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием	
Умения	Умеет применять знания нормативно-правовых требований к охране окружающей среды, оценивать внешнюю и внутреннюю среду субъекта хозяйственной деятельности, экологические риски, определять степень значимости экологических аспектов, проводить SWOT-анализ и оценку материально-сырьевого баланса производства определенного продукта.	<b>ОК-2</b> готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	
	Умеет представлять структурированные данные в документах заданного формата, в таблицах, графиках, схемах, презентациях	<b>ОПК-2</b> – способность применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передачи географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	
	Умеет идентифицировать экологические проблемы в процессе хозяйственной деятельности, применять количественные и качественные методы анализа на практике при принятии управленческих решений в сфере	<b>ПК-9</b> – способность осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области	

	природопользования	управления природопользованием	
Навыки	Владеет теоретическими знаниями в объёме, позволяющем принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях; пониманием основных мотивов и механизмов принятия решений органами государственного регулирования; понимает социальную и этическую ответственность за принятые решения, владеет культурой экологического мышления.	<b>ОК-2</b> готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	
	Владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки экономической и экологической информации	<b>ОПК-2</b> – способность применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передачи географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	
	Владеет опытом использования нормативно-правовой базы в сфере природопользования и охраны окружающей среды, участия в дискуссии по поиску научно-обоснованных решений в сфере управления природопользованием опытом участия в дискуссии по поиску научно-обоснованных решений в сфере управления природопользованием, прогнозировать их последствия	<b>ПК-9</b> – способность осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием	

## 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Цикл Б.1В.01, базовая дисциплина, вариативная часть профессионального цикла, обязательная дисциплина. Дисциплина проводится на 1-м курсе, в течение 1-го семестра. Формой отчетности является экзамен.

Для освоения дисциплины обучающийся должен иметь представление о глобальных экологических проблемах и основных международных соглашениях в целях устойчивого развития человечества, о принципах рационального использования человеком природных ресурсов, экономических механизмах управления природопользованием и природоохранной деятельностью, основных видах воздействия на окружающую среду природопользователями в различных отраслях хозяйства, об экологическом менеджменте и экологическом аудите как инструментах экологической политики.

Параллельно изучаемые курсы позволят дополнить недостающий уровень знаний и умений обучающихся, не прошедших базовый уровень бакалавриата по соответствующему профилю. Так, курс «Современные методы поиска научной информации» позволит более эффективно осуществлять самостоятельный поиск необходимых справочных сведений, нормативно-правовых документов и данных научного анализа в сфере менеджмента природопользования, курс «Компьютерные методы в экологии» дает представление об экологической отчетности на предприятии и обеспечивает определенный уровень владения специализированными программами для проектирования воздействий на окружающую среду; Курс «Современные методы оценки экологического риска» дает основу для обоснования предлагаемых вариантов решений в сфере управления, курсы «Введение в специальность» и «Управление отходами производства и потребления», «Почвы уральского региона» обуславливают мировоззренческую основу для умения диагностировать проблемы природопользования и охраны природы в целях разработки практических рекомендаций по обеспечению устойчивого развития. Курс «экологическое образование и воспитание» создает необходимую методическую базу для формирования навыков проведения педагогической и управленческо-организационной работы, которые используются в курсе обучения дисциплине «Управление природопользованием» при выполнении творческих заданий по созданию учебных кейсов для разбора нестандартных ситуаций и поиску оптимальных решений управления.

В свою очередь, знания студентов о структуре государственного управления природопользованием и навыки по организации систем управления экологическими аспектами на уровне корпорации, полученные при изучении дисциплины «Управление природопользованием», создают базу необходимых знаний и мотивацию для изучения таких дисциплин, как «Надзор и контроль в сфере окружающей среды», «Экологический менеджмент и аудит», «Проектирование типовых природоохранных мероприятий» и др. Дисциплина проводится в первый год обучения, в течение 1-го семестра. Формой отчетности является экзамен.

Цель курса – ознакомление студентов с теоретическими практическими основами управления природопользованием для формирования и эффективной реализации экологической политики, направленной на улучшение качества окружающей среды.

Задачи курса: 1) знакомство с экономико-правовыми условиями взаимодействия производственной деятельности и природной среды, определение приоритетных законодательных требований в сфере природопользования, применимых к деятельности компании, 2) освоение методов оценки внешней и внутренней среды предприятия с экологических позиций, анализ экологических проблем отрасли и конкретного субъекта хозяйственной деятельности, оценка эффективности функционирующих систем экологического менеджмента в различных аспектах природоохранной деятельности, 3) проведение поиска наилучших доступных технологий и «зеленых» технологий для минимизации негативного воздействия конкретного производства на окружающую среду; выбора наиболее приоритетных направлений улучшения экологических аспектов хозяйственной деятельности, формулирование экологической политики и разработка экологических программ на пред-

приятных, 4) включение в область управления вопросов экологического маркетинга и оценки жизненного цикла продукта, 5) рассмотрение наиболее актуальных вопросов муниципального управления и определение задач экоманеджмента на государственном уровне.

Согласно Рабочему учебному плану объем дисциплины для очной и очно-заочной формы обучения составляет 3 зачетные единицы, включающие 108 ч. Из них для очной формы обучения приходится на аудиторную работу 24 ч (4 ч лекционных, 20 ч. практических занятий), 25,8 ч отводится на контроль самостоятельной работы и 57 ч на самостоятельную работу студентов. Для очно-заочной формы обучения аудиторная работа включает 28 ч, лекции составляют 8 часов, практические занятия – 20 ч, 44 ч – самостоятельная работа студентов и 34,8 ч – контроль самостоятельной работы студентов. Формой итоговой аттестации как для очного, так и для очно-заочного обучения является экзамен.

### **3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)**

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1

#### 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

##### 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код и формулировка компетенции ОК-2 готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		0 («Не удовлетворительно»)	1 («Удовлетворительно»)	2 («Хорошо»)	3 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знает нормативно-правовые требования к охране окружающей среды, социальные и этические последствия антропогенной деятельности на окружающую природную среду и здоровье человека; основы управленческой деятельности при организации производственных процессов, принципы и методы минимизации негативного воздействия на окружающую среду в процессе хозяйственной деятельности.	Не знает указанные вопросы	Демонстрирует частичные знания указанных вопросов	Знает достаточно в базовом объеме указанные вопросы	Демонстрирует высокий уровень знаний указанных вопросов
Второй этап (уровень)	Умеет оценивать внешнюю и внутреннюю среду субъекта хозяйственной деятельности, экологические риски, определять степень значимости экологических аспектов, проводить SWOT-анализ и оценку материально-сырьевого баланса производства определенного продукта.	Не обладает указанными умениями	Демонстрирует частичные умения в указанной сфере	Демонстрирует достаточный уровень умений в указанной сфере	Демонстрирует высокий уровень умений в указанной сфере
Третий этап (уровень)	Владеет теоретическими знаниями в объеме, позволяющем принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях; понимает социальную и этическую ответственность за принятые решения, культурой экологического мышления.	Не владеет указанными способностями	Не в полной мере владеет указанными способностями	В достаточной мере владеет указанными способностями	Демонстрирует высокий уровень владения указанными способностями



Код и формулировка компетенции ОПК-2 – способность применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передачи географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		0 («Не удовлетворительно»)	1 («Удовлетворительно»)	2 («Хорошо»)	3 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знает принципы работы с современными программами (Microsoft Office) с целью сбора, хранения, обработки, анализа и передачи информации в области природопользования.	Не знает указанные вопросы	Демонстрирует частичные знания указанных вопросов	Знает достаточно в базовом объеме указанные вопросы	Демонстрирует высокий уровень знаний указанных вопросов
Второй этап (уровень)	Умеет представлять структурированные данные в документах заданного формата, в таблицах, графиках, схемах, презентациях	Не обладает указанными умениями	Демонстрирует частичные умения в указанной сфере	Демонстрирует достаточный уровень умений в указанной сфере	Демонстрирует высокий уровень умений в указанной сфере
Третий этап (уровень)	Владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки экономической и экологической информации	Не владеет указанными способностями	Не в полной мере владеет указанными способностями	В достаточной мере владеет указанными способностями	Демонстрирует высокий уровень владения указанными способностями

Код и формулировка компетенции ПК-9 – способность осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		0 («Не удовлетворительно»)	1 («Удовлетворительно»)	2 («Хорошо»)	3 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знает экономико-правовые условия взаимодействия производственной деятельности и охраны окружающей природной среды, современные инструменты экологической политики, методологию организации экспертно-аналитических работ в области управления природопользованием.	Не знает указанные вопросы	Демонстрирует частичные знания указанных вопросов	Знает достаточно в базовом объеме указанные вопросы	Демонстрирует высокий уровень знаний указанных вопросов
Второй этап (уровень)	Умеет идентифицировать экологические проблемы в процессе хозяйственной деятельности, применять количественные и качественные методы анализа на практике при принятии управленческих решений в сфере природопользования, прогнозировать их последствия	Не обладает указанными умениями	Демонстрирует частичные умения в указанной сфере	Демонстрирует достаточный уровень умений в указанной сфере	Демонстрирует высокий уровень умений в указанной сфере
Третий этап (уровень)	Владеет опытом использования нормативно-правовой базы в сфере природопользования и охраны окружающей среды, участия в дискуссии по поиску научно-обоснованных решений в сфере управления природопользования	Не владеет указанными способностями	Не в полной мере владеет указанными способностями	В достаточной мере владеет указанными способностями	Демонстрирует высокий уровень владения указанными способностями

**4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Этапы освоения	Результаты обучения	Компетенция	Оценочные средства
1-й этап Знания	Знает нормативно-правовые требования к охране окружающей среды, законодательные, социальные и этические последствия антропогенной деятельности на окружающую природную среду и здоровье человека; основы управленческой деятельности при организации производственных процессов, принципы и методы минимизации негативного воздействия на окружающую среду в процессе хозяйственной деятельности.	<u>ОК-2</u> готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Коллоквиум, тестирование, оценка домашних заданий, докладов-кейсов на семинаре
	Знает принципы работы с современными программами (Microsoft Office) с целью сбора, хранения, обработки, анализа и передачи информации в области природопользования.	<u>ОПК-2</u> – способность применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	проверка эссе, отчета
	Знает экономико-правовые условия взаимодействия производственной деятельности и охраны окружающей природной среды, современные инструменты экологической политики, методологию организации экспертно-аналитических работ в области управления природопользованием.	<u>ПК-9</u> – способность осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием	Коллоквиум, тестирование, проверка отчета, домашних заданий
2-й этап Умения	Умеет оценивать внешнюю и внутреннюю среду субъекта хозяйственной деятельности, экологические риски, определять степень значимости экологических аспектов, проводить SWOT-анализ и оценку материально-сырьевого баланса производства определенного продукта.	<u>ОК-2</u> готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Проверка отчета, практических заданий
	Умеет представлять структурированные данные в документах заданного формата, в таблицах, графиках, схемах, презентациях,	<u>ОПК-2</u> – способность применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	Проверка практических заданий, отчета
	Умеет идентифицировать экологические проблемы в процессе хозяйственной деятельности, находить и отбирать наиболее оптимальные решения про-	<u>ПК-9</u> – способность осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и	Проверка практических заданий, защита отчета

	блем природопользования по заданным критериям.	экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием	
3-й этап Владеть навыками	Владеет теоретическими знаниями в объеме, позволяющем принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях; понимает социальную и этическую ответственность за принятые решения, владеет культурой экологического мышления	<u>ОК-2</u> готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Коллоквиум, тестирование
	Владеет современными компьютерными технологиями при сборе, хранении, обработке, анализе и представлении результатов исследования по поиску приемлемых решений экологических проблем	<u>ОПК-2</u> – способность применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передачи географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	Проверка отчета
	Владеет опытом участия в дискуссии по поиску научно-обоснованных решений в сфере управления природопользования	<u>ПК-9</u> – способность осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием	Защита отчета

### 4.3. Рейтинг-план дисциплины

#### Критерии оценки выполнения различных видов заданий студентов

№	Типовые задания для оценки знаний, умений, навыков	Оценочная шкала	
		Не зачтено 0 баллов	Зачтено 10 баллов
1	Составить тесты по проверке знаний (1 балл) и умений (2 балла) применять статьи ФЗ в сфере природопользования	Не выполнил	Выполнил
2	Составить кейс: Обращение граждан (общественной организации) по поводу острой экологической проблемы в органы власти, уполномоченные решать данную проблему, и ответ от данного государственного органа власти на обращение (подготовить документ Word)	Не выполнил	Выполнил
3	Описать экологические проблемы отрасли заданного субъекта хозяйственной деятельности. Указать общие сведения об источниках воздействия производственных процессов компании на окружающую среду и уровне негативного воздействия (подготовить презентацию)	Не выполнил	Выполнил
4	Определить приоритетные законодательные требования в сфере природопользования, применимых к деятельности компании (включить в презентацию)	Не выполнил	Выполнил
5	Составить схему входных-выходных потоков. Провести идентификацию экологических аспектов и поиск решений с целью минимизации негативного воздействия конкретного производства на окружающую среду (включить в презентацию)	Не выполнил	Выполнил
6	Провести обоснованный выбор наиболее приоритетных направлений улучшения экологических аспектов хозяйственной деятельности с применением метода экспертной оценки или SWOT-анализа.	Не выполнил	Выполнил

7	Провести оценку жизненного цикла продукта на основе расчета материально-сырьевого баланса, определить экологический след продукта (MIPS-анализ) (подготовить отчет по практической работе)	Не выполнил	Выполнил
8	Пройти тестирование по теоретическим вопросам курса (от 45 баллов)	Не выполнил	Выполнил
9	Дополнительное задание (по желанию): создание учебного кейса по поиску управленческих решений рационального и эффективного природопользования на конкретном объекте	Не выполнил	Выполнил
10	Дополнительное задание (по желанию): написания творческой работы о методах управления природопользованием	Не выполнил	Выполнил

Оценка «отлично» выставляется при достижении 80 баллов, «хорошо» – 60 баллов, «удовлетворительно» – 45 баллов.

### Примерные вопросы коллоквиума

1. Каковы недостатки современной экономической модели развития?
2. В чем суть концепции устойчивого развития?
3. Что означает формула IPAT?
4. Назовите основные федеральные законы в сфере природопользования.
5. В чем суть метода SWOT-анализ?
6. Приведите примеры критериев для выбора приоритетных проектов по снижению негативного воздействия на окружающую среду методом экспертной оценки.
7. Что понимают под MI-числом?

### Примерные тесты по отдельным разделам курса

1. Требования в области охраны окружающей среды – это: а) свод правил, установленных природопользователем при осуществлении им хозяйственной деятельности; б) обязательные условия и ограничения, установленные законами и другими актами в сфере ООС; в) желательные к исполнению нормативы в отношении к качеству окружающей среды.
2. Комплексное экологическое разрешение – это: а) обязательные для выполнения требования в области охраны окружающей среды, б) разрешение на проведение природоохранных мероприятий, в) результат экологической экспертизы.
3. К полномочиям органов государственной власти субъектов РФ в сфере отношений в области охраны окружающей среды, относятся: а) принятие и реализация региональных программ в области охраны окружающей среды, б) разработка и издание федеральных законов и иных нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и контроль за их применением, в) объявление и установление правового статуса и режима зон экологического бедствия на территории Российской Федерации, г) установление порядка осуществления государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды).
4. Какое из перечисленных свойств наилучшей доступной технологии указано неверно? Ответ: а) наименьший уровень негативного воздействия на окружающую среду в расчете на единицу времени или объем производимой продукции (товара), выполняемой работы, б) экономическая эффективность ее внедрения и эксплуатации, в) применение ресурсо- и энергосберегающих методов, г) период ее внедрения, д) промышленное внедрение этой технологии на одном объекте, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### а) основная литература:

1. Трифонова Т. А., Ильина М. Е. Экологический менеджмент: Учебное пособие для высшей школы. – Владимир: Владимирский госуниверситет, 2015. 360 с. [http://op.vlsu.ru/fileadmin/Programmy/Magistratura/05.04.06/Metod\\_doc/Ucheb\\_posob\\_EcoMen\\_2\\_2015.pdf.pdf](http://op.vlsu.ru/fileadmin/Programmy/Magistratura/05.04.06/Metod_doc/Ucheb_posob_EcoMen_2_2015.pdf.pdf)
2. Тимофеева С.С. Экологический менеджмент. Ростов н/Д: Феникс, 2004. 352 с. <http://ecatalog.bashlib.ru/cgi-bin/zgate.exe?present+5532+default+14+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus>

#### б) Дополнительная литература:

3. Масленникова И.С., Кузнецов Л.М., Пшенин В.Н. Экологический менеджмент: Учебное пособие. СПб.: СПбГИЭУ, 2005. Режим доступа: <http://www.aup.ru/books/m832/>
4. Ферару Г.С. Экологический менеджмент: Учебное пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 512 с. <http://ecatalog.bashlib.ru/cgi-bin/zgate.exe?present+5532+default+7+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus> Тимофеева С. С. Экологический менеджмент / Серия «Учебники, учебные пособия». Ростов н/Д: «Феникс», 2004. 352 с.

### 5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети интернет, необходимые для освоения дисциплины (модуля)

1. Журнал “Экология производства”. Режим доступа: <http://www.ecoindustry.ru/global/manage.html>
2. Журнал «Экономика и экологический менеджмент». Режим доступа: [http://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=28286](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=28286).
3. Информационный сайт по системам экологического менеджмента, поддерживаемый организацией «Эколайн». Режим доступа: <http://www.14000.ru/>
4. Электронно-библиотечная система ЛАНБ <https://e.lanbook.com/journal/2064>

#### Программное обеспечение:

1. Windows 8 Russian. Windows Professional 1 8 Russian Upgrade. Лицензия OLP NL Academic Edition, бессрочная. Договор № 104 от 17.06.2013 г.
2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Лицензия OLP NL Academic Edition, бессрочная. Договор № 114 от 12.11.2014 г.
3. Программное обеспечение Moodle. Официальный оригинальный английский текст лицензии для системы Moodle, <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>  
Перевод лицензии для системы Moodle, <http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf>

### 6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Основной базой для проведения занятий являются аудитории биологического факультета. В учебном процессе используются учебники и учебные пособия, компьютеры, электронная библиотека курса и тест-программы для компьютерного тестирования.

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Управление природопользованием	<p><b>1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа</b> аудитории № 232, 317б, 332 (учебный корпус биофака)</p> <p><b>2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа</b> аудитории № 232, 302, 232, 317б, 332 (учебный корпус биофака)</p> <p><b>3. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации</b> аудитории № 231, 319- компьютерный класс, 232, 302, 317б, 332, (учебный корпус биофака).</p> <p><b>4. Помещения для самостоятельной работы:</b> аудитории № 428 (учебный корпус биофака), читальный зал №1 (главный корпус)</p>	<p><b>Аудитория № 232</b> Учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор Panasonic PT-LB78VE, экран настенный Classic Norma 244*183.</p> <p><b>Аудитория № 317б</b> Учебная мебель, доска, кафедра, мультимедиа-проектор InFocus IN119HDx, Ноутбук Lenovo 550, экран настенный Classic Norma 213*213.</p> <p><b>Аудитория № 332</b> Учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор Panasonic PT-LB78VE, экран настенный Classic Norma 244*183</p> <p><b>Аудитория №302</b> Учебная мебель, доска, переносной мультимедиа-проектор BenQ MP515, Ноутбук Lenovo 550.</p> <p><b>Аудитория № 231</b> Персональный компьютер в комплекте HP AiO 20" CQ 100 eu (моноблок) – 10 шт.</p> <p><b>Аудитория № 319</b> Учебная мебель, персональный компьютер в комплекте №1 iRUCorp – 15 шт.</p> <p><b>Аудитория №428</b> Учебная мебель, доска, кафедра, мультимедиа-проектор InFocus IN119HDx, Ноутбук Lenovo 550, экран настенный Classic Norma 200*200.</p> <p><b>Читальный зал № 1</b> Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, стенд по пожарной безопасности, моноблоки стационарные – 5 шт, принтер – 1 шт., сканер – 1 шт.</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 1 8 Russian Upgrade. Лицензия OLP NL Academic Edition, бессрочная. Договор № 104 от 17.06.2013 г.</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Лицензия OLP NL Academic Edition, бессрочная. Договор № 114 от 12.11.2014 г.</p>

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
 БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины Управление природопользованием на 1 семестр  
 (наименование дисциплины)

\_\_\_\_\_ форма обучения

Рабочую программу осуществляют:

Лекции: доцент, к.б.н., доцент Гарипова С.Р.  
 (должность, уч. степень, ф.и.о.)

Практические занятия: доцент, к.б.н., доцент Гарипова С.Р.  
 (должность, уч. степень, ф.и.о.)

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	24
лекций	4
практических/ семинарских	20
лабораторных	
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем)	25,8
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС) включая подготовку к экзамену	57

Форма(ы) контроля:  
 экзамен 1 семестр



**Тематический план аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов**

Очная форма обучения							
№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов	Кол-во ауд. часов	Основная и дополнительная литература	Задания по самостоятельной работе студентов (СРС) с указанием литературы, номеров задач	Кол-во часов СРС	Форма контроля СРС
1	Устойчивое развитие и необходимость управления природопользованием в России и в мире. Инструменты управления природопользованием. Экономико-правовые механизмы рационального природопользования. Федеральный закон «Об охране окружающей среды». Решение и составление кейсов и задач по применению законодательных требований в практике природопользования	Лекция	4	1	Изучить Федеральный закон «Об охране окружающей среды». Решить задачи кейса по применению законодательных требований к хозяйственной деятельности компании. Составить собственный аналогичный кейс по другим вопросам природопользования	12	Проверка заданий, коллоквиум
2	Анализ экологических проблем отрасли на примере одного из субъектов хозяйственной деятельности. Анализ экологических проблем данного предприятия. Оценка внешней и внутренней среды субъекта хозяйственной деятельности, анализ узловых экологических рисков. Идентификация значимых экологических аспектов	Практические занятия	4	1, 2	Проанализировать экологические проблемы отрасли. Составить схему входных-выходных потоков и провести анализ воздействий субъекта хозяйственной деятельности на окружающую среду. Подготовить презентацию-отчет.	12	Проверка презентации
3	Определение приоритетных законодательных требований в сфере природопользования, применимых к деятельности заданного объекта.	Практические занятия	4	1, 2	Составить перечень законодательных требований, применимых к деятельности компании. Подготовить презентацию-отчет	12	Проверка презентации
4	Поиск путей улучшения экологических аспектов хозяйственной деятельности. Выбор и обоснование наилучших управленческих решений. MIPS-анализ. SWOT-анализ. Анализ проектов методом экспертной оценки (матрица «Чистого производства»)	Практические занятия	4	1, 2	Провести экспертную оценку и обоснование выбора приоритетных мероприятий в сфере управления природопользованием	12	Проверка презентации
5	Защита проектов. Разбор кейсов. Тестирование знаний	Практические занятия	4	1, 2	Подготовить доклад к выступлению защиты проекта	9	Оценка отчетов, тестирование
		Итого	4+20		Итого	57	

