

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Актуализировано
на заседании кафедры
экологии и безопасности жизнедеятельности,
протокол от «15» июня 2018 г. №19

Согласовано:
Председатель УМК факультета

И.о.зав.кафедрой Тельцова Л.З. Тельцова Л.З.

Шпирная И.А. Шпирная И.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вариативная часть

дисциплина

Экологический аудит

программа бакалавриата

Направление подготовки (специальность)

05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки

Природопользование

Квалификация

Бакалавр

Разработчик (составитель)

доцент кафедры экологии и
безопасности жизнедеятельности, к.б.н.

Гарипова С.Р.

/ Гарипова С.Р.

Для приема 2016 г.

Уфа 2018 г.

Составитель: Гарипова С.Р.

Рабочая программа дисциплины актуализирована на заседании кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности протокол № 19 от «15» июня 2018 г.

И.о. заведующего кафедрой Тельцова Л.З. Тельцова Л.З.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, актуализированы на заседании кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности: обновлены программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы, протокол №21 от «29» апреля 2019 г.

И.о. заведующего кафедрой Тельцова Л.З. Тельцова Л.З.

Список документов и материалов

- 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения дисциплины
 - 2 Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы
 - 3 Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)
 - 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
 - 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
 - 4.3. Рейтинг-план дисциплины
 - 5 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
 - 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
 - 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины
 - 6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине
- Приложение

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	Знать основные методы мониторинга и контроля технологических процессов для осуществления природоохранных мероприятий на производстве.	ПК-6 способность осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии	Знает принципы и методы экологического контроля, анализа экологической информации на производстве
	Знать теоретические основы организации экологического мониторинга, экспертизы, менеджмента и аудита.	ПК-8 Знает теоретические основы экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска	Знает основные понятия и категории экологического аудита; международный опыт использования экоаудита и преимущества широкого внедрения практики экоаудирования в России
	Знать основы экологического аудита и нормирования хозяйственной деятельности.	ПК-10 способен осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания	Знает: принципы, методологию и практические методы, а также процедуры экологического аудита и консалтинга; международную, отечественную и зарубежную нормативно-правовую базу экологического аудита
Умения	Умеет обеспечивать эффективность использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии	ПК-6 способность осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии	Умеет анализировать данные мониторинга и контроля входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах
	Уметь организовывать и осуществлять экологический мониторинг и экспертизу, проводить экологический менеджмент и аудит.	ПК-8 Знает теоретические основы экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска	Умеет использовать теоретические знания основ экологического менеджмента и аудита; формулировать и решать практические задачи по применению процедуры экологического аудита в управлении сложными эколого-экономическими системами
	Умеет осуществлять контрольно-ревизионную деятельность	ПК-10 способность осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический	Умеет оценивать хозяйственно-экологические ситуации, анализировать соответствия и несоот-

	ность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов	аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания	ветствия деятельности организации имеющимся требованиям законодательства, экологическим нормам, стандартам, правилам; применять практические навыки для организации системы экологического аудирования хозяйствующего субъекта
Навыки	Владеть навыками мониторинга экобезопасности производственных процессов, а также оценки экологических рисков в техногенных экосистемах.	ПК-6 способность осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии	Владеет способностью разрабатывать программу экологического аудита системы экологического менеджмента, консалтинга по поиску и внедрению экологически эффективных технологий и решения проблем природопользования
	Владеть навыками нормирования и снижения загрязнения окружающей среды	ПК-8 владение знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска.	Владеет знаниями требований к профессиональному составлению документов по процедурам экологического аудита
	Владеет знаниями о принципах оптимизации среды обитания	ПК-10 способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания	Владеет навыками выдвигать и обосновывать рекомендации по результатам аудита, а также использовать ее результаты в хозяйственной практике

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Цикл Б.1В.12, вариативная часть.

Дисциплина проводится на 4-м курсе, в течение 7-го семестра. Формой отчетности является экзамен.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин:

Такие дисциплины, как «Устойчивое развитие человечества», «Основы природопользования», «Экономика природопользования», «Оценка воздействия на окружающую среду», «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды», «Техногенные системы и экологический риск», изученные ранее, подготавливают студента к восприятию базовых основ и принципов экологического аудита. 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 природо-

пользованием и природоохранной деятельностью, основных видах воздействия на окружающую среду природопользователями в различных отраслях хозяйства.

Знания и навыки студентов, полученные при изучении дисциплины «Экологическое право», «Экологическая экспертиза», изучаемых студентами параллельно, позволяют бакалаврам экологии и природопользования сформировать представление о различных инструментах регулирования отношений в области окружающей среды и обеспечения национальной безопасности в экологической сфере.

Цель курса – ознакомление студентов с базовыми идеями и принципами экологического аудита как правового и финансово-экономического механизма природоохранной деятельности, обеспечения техногенной и экологической безопасности субъектов хозяйственной деятельности, защиты природной среды от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в процессе производства и природопользования.

Задачи курса: 1) проиллюстрировать значимость и востребованность экоаудита в осуществлении идей устойчивого развития общества, сочетающего взаимосвязь экономических целей предприятия и экологические требования; 2) с использованием исторического и системного подхода ознакомить студентов с основными положениями законодательства в области экоаудита, 3) обучить студентов процедурам экоаудита, привить навыки в организации экоаудиторской деятельности, 4) сформировать представление о разнообразии видов экоаудита и связанных с ними задач и сопутствующих услуг экоаудита.

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 ПК-6 способность осуществлять методы мониторинга и контроля входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии

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)	Знать: принципы и методы экологического контроля, анализа экологической информации на производстве	1. Не знает принципы и методы экологического контроля, анализа экологической информации на производстве	Демонстрирует частичные знания принципов и методов экологического контроля, анализа экологической информации на производстве	Знает достаточно в базовом объеме принципы и методы экологического контроля, анализа экологической информации на производстве	Демонстрирует высокий уровень знаний принципы и методы экологического контроля, анализа экологической информации на производстве
Второй	Уметь: анализи-	Не умеет анали-	Демонстрирует	Способен про-	Демонстрирует

этап (уровень)	ровать данные мониторинга и контроля входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах	зировать данные мониторинга и контроля входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах	частичные умения анализировать данные мониторинга и контроля входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах	демонстрировать умения анализировать данные мониторинга и контроля входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах	на высоком уровне умения анализировать данные мониторинга и контроля входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах
		Не умеет формулировать и решать практические задачи по применению процедуры экологического аудита в управлении сложными эколого-экономическими системами	Способен частично формулировать и решать практические задачи по применению процедуры экологического аудита в управлении сложными эколого-экономическими системами	Способен продемонстрировать формулировать и решать практические задачи по применению процедуры экологического аудита в управлении сложными эколого-экономическими системами	Показывает высокий уровень умения формулировать и решать практические задачи по применению процедуры экологического аудита в управлении сложными эколого-экономическими системами
Третий этап (уровень)	Владеть: способностью разрабатывать программу экологического аудита системы экологического менеджмента, консалтинга по поиску и внедрению экологически эффективных технологий и решения проблем природопользования	Не владеет способностью разрабатывать программу экологического аудита системы экологического менеджмента, консалтинга по поиску и внедрению экологически эффективных технологий и решения проблем природопользования	Частично владеет способностью разрабатывать программу экологического аудита системы экологического менеджмента, консалтинга по поиску и внедрению экологически эффективных технологий и решения проблем природопользования	В достаточной мере владеет способностью разрабатывать программу экологического аудита системы экологического менеджмента, консалтинга по поиску и внедрению экологически эффективных технологий и решения проблем природопользования	Демонстрирует высокий уровень владения способностью разрабатывать программу экологического аудита системы экологического менеджмента, консалтинга по поиску и внедрению экологически эффективных технологий и решения проблем природопользования

Код и формулировка компетенции ПК-8 Знает теоретические основы экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска

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)	Знать: основные понятия и категории экологического аудита;	1. Не знает принципы, основные понятия и	Демонстрирует частичные знания основные понятия и ка-	Знает достаточно в базовом объеме основные	Демонстрирует высокий уровень знаний основных понятий и категорий экологического ау-

	международный опыт использования экоаудита и преимущества широкого внедрения практики экоаудирования в России	категории экологического аудита	тегории экологического аудита;	понятия и категории экологического аудита;	дита
		2. Не знает международный опыт использования экоаудита и преимущества широкого внедрения практики экоаудирования в России	Демонстрирует частичные знания международного опыта использования экоаудита и преимущества широкого внедрения практики экоаудирования в России	Знает достаточно в базовом объеме международный опыт использования экоаудита и преимущества широкого внедрения практики экоаудирования в России	Демонстрирует высокий уровень знаний международного опыта использования экоаудита и преимущества широкого внедрения практики экоаудирования в России
Второй этап (уровень)	Уметь: использовать теоретические знания основ экологического менеджмента и аудита; показывать высокий уровень умения формулировать и решать практические задачи по применению процедуры экологического аудита в управлении сложными эколого-экономическими системами	Не умеет использовать теоретические знания основ экологического менеджмента и аудита;	Демонстрирует частичные умения использовать теоретические знания основ экологического менеджмента и аудита	Способен продемонстрировать умения использовать теоретические знания основ экологического менеджмента и аудита	Демонстрирует на высоком уровне умения использовать теоретические знания основ экологического менеджмента и аудита
		Не умеет формулировать и решать практические задачи по применению процедуры экологического аудита в управлении сложными эколого-экономическими системами	Способен частично формулировать и решать практические задачи по применению процедуры экологического аудита в управлении сложными эколого-экономическими системами	Способен продемонстрировать формулировать и решать практические задачи по применению процедуры экологического аудита в управлении сложными эколого-экономическими системами	Показывает высокий уровень умения формулировать и решать практические задачи по применению процедуры экологического аудита в управлении сложными эколого-экономическими системами

Третий этап (уровень)	Владеть: знаниями требований к профессиональному составлению документов по процедурам экологического аудита	Не владеет знаниями требований к профессиональному составлению документов по процедурам экологического аудита	Частично владеет знаниями требований к профессиональному составлению документов по процедурам экологического аудита	В достаточной мере владеет знаниями требований к профессиональному составлению документов по процедурам экологического аудита	Демонстрирует высокий уровень владения знаниями требований к профессиональному составлению документов по процедурам экологического аудита
-----------------------	---	---	---	---	---

Код и формулировка компетенции ПК-10 способен осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания

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)	Знать: принципы, методологию и практические методы, а также процедуры экологического аудита и консалтинга; международную, отечественную и зарубежную нормативно-правовую базу экологического аудита	Не знает принципы, методологию и практические методы, а также процедуры экологического аудита и консалтинга	Демонстрирует частичные знания принципов, методологии и практические методы, а также процедуры экологического аудита и консалтинга	Знает достаточно в базовом объеме принципы, методологию и практические методы, а также процедуры экологического аудита и консалтинга	Демонстрирует высокий уровень знаний принципы, методологию и практические методы, а также процедуры экологического аудита и консалтинга
		Не знает международную, отечественную и зарубежную нормативно-правовую базу экологического аудита	Знает частично международную, отечественную и зарубежную нормативно-правовую базу экологического аудита	Знает в достаточной мере международную, отечественную и зарубежную нормативно-правовую базу экологического аудита	Демонстрирует высокий уровень знаний международную, отечественную и зарубежную нормативно-правовую базу экологического аудита
Второй этап (уровень)	Уметь: демонстрирует высокий уровень умений	Не умеет оценивать хозяйственно-	Может не в полной мере оценивать хо-	Может в достаточной степени оценивать хо-	Демонстрирует высокий уровень умений оценивать

	оценивать хозяйственно-экологические ситуации, анализировать соответствия и несоответствия деятельности организации имеющимся требованиям законодательства, экологическим нормам, стандартам, правилам; умений применять практические навыки для организации системы экологического аудирования хозяйствующего субъекта	экологические ситуации, анализировать соответствия и несоответствия деятельности организации имеющимся требованиям законодательства, экологическим нормам, стандартам, правилам	хозяйственно-экологические ситуации, анализировать соответствия и несоответствия деятельности организации имеющимся требованиям законодательства, экологическим нормам, стандартам, правилам	хозяйственно-экологические ситуации, анализировать соответствия и несоответствия деятельности организации имеющимся требованиям законодательства, экологическим нормам, стандартам, правилам	хозяйственно-экологические ситуации, анализировать соответствия и несоответствия деятельности организации имеющимся требованиям законодательства, экологическим нормам, стандартам, правилам
		Не умеет применять практические навыки для организации системы экологического аудирования хозяйствующего субъекта	Может частично применять практические навыки для организации системы экологического аудирования хозяйствующего субъекта;	Способен в достаточной степени применять практические навыки для организации системы экологического аудирования хозяйствующего субъекта;	Демонстрирует высокий уровень умений применять практические навыки для организации системы экологического аудирования хозяйствующего субъекта
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками выдвигать и обосновывать рекомендации по результатам аудита, а также использовать ее результаты в хозяйственной практике	Не владеет навыками выдвигать и обосновывать рекомендации по результатам аудита, а также использовать ее результаты в хозяйственной практике.	Владеет частично навыками выдвигать и обосновывать рекомендации по результатам аудита, а также использовать ее результаты в хозяйственной практике	В достаточной степени владеет навыками выдвигать и обосновывать рекомендации по результатам аудита, а также использовать ее результаты в хозяйственной практике	Демонстрирует высокий уровень владения навыками выдвигать и обосновывать рекомендации по результатам аудита, а также использовать ее результаты в хозяйственной практике

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины (для экзамена: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы –

максимум 10. Шкалы оценивания для экзамена: от 45 до 59 баллов – «удовлетворительно»; от 60 до 79 баллов – «хорошо»; от 80 баллов – «отлично».

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 принципы и методы экологического контроля, анализа экологической информации на производстве	ПК-6 способность осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии	Коллоквиум, тестирование
	Знает основные понятия и категории экологического аудита	ПК-8 Знает теоретические основы экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска	Коллоквиум, тестирование
	Знает примеры международного опыта использования экоаудита и преимущества широкого внедрения практики экоаудирования в России		Оценка доклада
	Знает принципы, методологию и практические методы, а также процедуры экологического аудита и консалтинга	ПК-10 способен осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания	Коллоквиум, тестирование
	Знает международную, отечественную и зарубежную нормативно-правовую базу экологического аудита		Коллоквиум, тестирование
2-й этап Умения	Умеет анализировать данные мониторинга и контроля входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах	ПК-6 способность осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии	Проверка отчета практической работы
	Умеет использовать теоретические знания основ экологического менеджмента и аудита	ПК-8 Знает теоретические основы экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риск	Проверка отчета практических работ
	Умеет формулировать и решать практические задачи по применению процедуры экологического аудита в управлении сложными эко-		Оценка защиты отчета по практическим работам

	лого-экономическими системами		
	Умеет оценивать хозяйственно-экологические ситуации, анализировать соответствия и несоответствия деятельности организации имеющимся требованиям законодательства, экологическим нормам, стандартам, правилам	<u>ПК-10</u> способен осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания	Проверка отчета практических работ
	Умеет применять практические навыки для организации системы экологического аудирования хозяйствующего субъекта		Оценка защиты отчета по практическим работам
3-й этап Владеть навыками	Владеет способностью разрабатывать программу экологического аудита системы экологического менеджмента, консалтинга по поиску и внедрению экологически эффективных технологий и решения проблем природопользования	<u>ПК-6</u> способность осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии	Оценка защиты отчета
	Владеет знаниями требований к профессиональному составлению документов по процедурам экологического аудита	<u>ПК-8</u> владение знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска.	Проверка отчета практических работ
	Владеет навыками выдвигать и обосновывать рекомендации по результатам аудита, а также использовать ее результаты в хозяйственной практике	<u>ПК-10</u> способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания	Оценка защиты отчета по практическим работам

Критерии оценки выполнения различных видов заданий студентов

Типовые задания для оценки знаний, умений, навыков	Оценочная шкала, баллы			
	0	1	2	3

Подготовка домашних заданий по лекционному и практическому курсу	Не выполнено	Выполнено частично	Выполнено полностью, представлен письменный ответ	
Коллоквиум	Не участвовал	Ответил не менее, чем на 3 вопроса		
Выполнение заданий практикума	Не выполнено	Выполнено и грамотно оформлено в виде отчета 1/3 заданий	Правильно выполнено и грамотно оформлено в виде отчета 2/3 заданий	Правильно и самостоятельно выполнил и грамотно оформил весь перечень заданий
Защита заданий практикума	Не участвовал	Отсутствует два критерия	Отсутствует один критерий	1) Демонстрирует устно знание методики и хода выполнения работы; 2) Демонстрирует понимание результатов работы и связь с теоретическими вопросами курса; 3) Демонстрирует понимание практического применения полученных навыков, способен формулировать новые задачи в рамках поставленной проблемы и выбирать путь их решения
Подготовка доклада к семинару	Отсутствуют три критерия	Отсутствует два критерия	Отсутствует один из критериев	1) Тема раскрыта, высказана проблема, сформулированы выводы (1 балл), 2) Выдержан регламент по объему и времени; изложение внятнее, имеются элементы активизации внимания слушателей к докладу (1 балл) 3) в дискуссии по докладу даны ответы на вопросы (1 балл).
Подготовка презентации к докладу	Не представлена	Есть замечания по оформлению	Презентация выполнена и оформлена соответственно требованиям	

Оценочная шкала тестирования с выбором ответа

Вид проверки знаний	Количество правильных ответов по 10-балльной шкале			
	Тестирование знаний путем решения компьютерного или бумажного теста	0-3 балла неудовлетворительно	4-5 баллов удовлетворительно	6-7 баллов хорошо

Оценка ответа студента на экзамене

Экзаменационный билет включает 3 вопроса, каждый из которых оценивается в 10 баллов. Критерии оценки в таблице.

Оценка ответа по билету	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Три вопроса билета	Ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос	При ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов и примеров применения теоретических знаний.	Студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы и в иллюстрации теоретических знаний примерами допущены неточности.	Даны полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрированы знания функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы и сумел показать на примерах применение теоретических знаний.

4.3. Рейтинг-план дисциплины

Рейтинг–план дисциплины представлен в приложении 2. Студент может набрать необходимое количество баллов в процессе текущего и рубежного контроля в семестре. При этом оценка отлично ставится при сумме баллов от 80 до 110 баллов (включая 10 поощрительных баллов); хорошо – от 60 до 79 баллов; удовлетворительно – от 45 до 59 баллов; неудовлетворительно – менее 45 баллов.

Примерные вопросы коллоквиума

1. В чем отличие экоаудита от других форм инспекции (ревизии, инвентаризации, контроля, проверки), экологической экспертизы?
2. Когда впервые появились профессиональные аудиторы в мировой практике и первые аудиторские фирмы в России?
3. Когда возник экологический аудит?
4. В чем главное отличие экоаудита от общего (финансового) аудита?

Примерные тесты по отдельным разделам курса

1. **Аудит «первой стороной»** - это аудит: а) осуществляемый первый раз, б) внутренний, в) внешний.
2. **Аудит «второй стороной»** - это аудит: а) осуществляемый второй раз, б) проводимый внешними независимыми организациями, в) заинтересованными в деятельности проверяемой организации лица (потребители, поставщики, партнеры).
3. **Аудит «третьей стороной»** - это аудит: а) осуществляемый в третий раз, б) проводимый внешними независимыми организациями, в) заинтересованными в деятельности проверяемой организации лица (потребители, поставщики, партнеры).

Пример экзаменационного билета

Утверждено
На заседании кафедры
Экологии и безопасности жизнедеятельности

(протокол № от _____)
Зав. кафедрой _____

БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Экзаменационная сессия 20__/20__
Дисциплина Экологический аудит

Экзаменационный билет № 1

1. Экономические, экологические и социальные предпосылки внедрения экологического аудита в России.
2. Назовите особенности тарифной политики при экологическом страховании.
3. Составьте план работы на предварительном этапе проведения экологического аудита.

Пример практической работы

Провести сравнительный анализ действующего законодательства и проекта ФЗ «Об экологическом аудите», ответив на вопросы, и оформить письменный отчет.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

Основная литература:

1. Масленникова И.С. Экологический менеджмент и аудит: учебник и практикум для академического бакалавриата. М.: Юрайт, 2018. 328 с. <http://ecatalog.bashlib.ru/cgi-bin/zgate.exe?present+3440+default+19+1+F+1.2.840.10003.5.28+rus>
2. Федеральный закон № 307-ФЗ «Об аудиторской деятельности»
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_83311/

Дополнительная литература:

1. Экологический менеджмент и экологический аудит : теория и практика [Электронный ресурс] / Л. М. Булгакова [и др.] .— Воронеж : Воронежский гос. ун-т инж. технологий, 2013 .— 186 с. — Доступ к тексту электронного издания возможен через Электронно-библиотечную систему "Университетская библиотека online" .— ISBN 978-5-279-03324-9 .—
<URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=255932&sr=1>>
2. Экологический аудит: Теория и практика : учебник для студентов вузов / И.М. Потравный, Е.Н. Петрова, А.Ю. Вега и др. ; под ред. И.М. Потравного. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 583 с. : ил., табл., схем. - (Magister). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-02424-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446550>
3. Международный стандарт ISO 19011:2011. Руководящие указания по аудиту систем менеджмента качества и экологического менеджмента.

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. www.elib.bashedu.ru/ - электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ»
2. www.biblioclub.ru/ - электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»
3. www.e.lanbook.com/ - электронная библиотечная система издательства «Лань»
4. www.bashlib.ru/catalogi/ - электронный каталог Библиотеки БашГУ
5. www.bashedu.ru/elektronnaya-informatsionno-obrazovatel'naya-sreda-bashgu - электронная информационно-образовательная среда БашГУ (ЭИОС)
6. www.elibrary.ru – научная электронная библиотека
7. www.edu.ru – рубрика Микробиология в каталоге образовательных Интернет-ресурсов
8. www.strf.ru – портал "Наука и технологии России"

Программное обеспечение:

1. Права на программы для ЭВМ операционная система для персонального компьютера Win SL 8 Russian OLP NL Academic Edition Legalization Get Genuine. Права на программы для ЭВМ обновление операционной системы для персонального компьютера Windows Professional 8 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.
2. Программа для ЭВМ Office Standard 2013 Russian OLPNL Academic Edition. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.
3. 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.

<p>1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: аудитория № 232 (учебный корпус биофака); аудитория № 3176 (учебный корпус биофака); аудитория № 332 (учебный корпус биофака).</p> <p>2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитория № 232 (учебный корпус биофака); аудитория № 302 (учебный корпус биофака); аудитория № 3176 (учебный корпус биофака); аудитория № 332 (учебный корпус биофака).</p> <p>3. Учебная аудитория для проведения групповых и</p>	<p>Аудитория № 232 Учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор PanasonicPT-LB78VE, экран настенный ClassicNorma 244*183. Аудитория № 3176 Учебная мебель, доска, кафедра, мультимедиа-проектор InFocus IN119HDx, Ноутбук Lenovo 550, экран настенный ClassicNorma 213*213. Аудитория № 332 Учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор PanasonicPT-LB78VE, экран настенный ClassicNorma 244*183 Аудитория №302 Учебная мебель, доска, переносной мультимедиа-проектор BenQ MP515, Ноутбук Lenovo 550. Аудитория № 231 Лаборатория ИТ Учебная мебель, доска, экран белый, персональный компьютер в комплекте HP AiO 20" CQ 100 eu моноблок (12 шт). Аудитория № 319</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии – бессрочные.</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии – бессрочные.</p> <p>3. Программное обеспечение Moodle. Официальный оригинальный английский текст лицензии для системы Moodle, http://www.gnu.org/licenses/gpl.html</p>
---	--	---

<p>индивидуальных консультаций:</p> <p>аудитория № 302 (учебный корпус биофака); аудитория № 317б (учебный корпус биофака).</p> <p>4. Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <p>аудитория № 231- Лаборатория ИТ (учебный корпус биофака); аудитория № 319- Лаборатория ИТ (учебный корпус биофака); аудитория № 332 (учебный корпус биофака); аудитория № 317б (учебный корпус биофака); аудитория № 302 (учебный корпус биофака); аудитория № 232 (учебный корпус биофака).</p> <p>5. Помещения для самостоятельной работы:</p> <p>аудитория № 428 (учебный корпус биофака); читальный зал №1 (главный корпус)</p>	<p>Лаборатория ИТ</p> <p>Учебная мебель, доска, персональный компьютер в комплекте №1 iRUCorp (15 шт).</p> <p>Аудитория №428</p> <p>Учебная мебель, доска, трибуна, мультимедиа-проектор InFocusIN119HDx, ноутбук Lenovo 550, экран настенный ClassicNorma 200*200, моноблоки стационарные - 2 шт.</p> <p>Читальный зал № 1</p> <p>Учебная мебель, учебный и справочный фонд, неограниченный круглосуточный доступ к электронным библиотечным системам (ЭБС) и БД, стенд по пожарной безопасности, моноблоки стационарные – 5 шт, МФУ (принтер, сканер, копир) - 1 шт. Wi-Fi доступ для мобильных</p>	<p>censes/gpl.html Перевод лицензии для системы Moodle, http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf</p>
---	--	---

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

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины Экологический аудит на 7 семестр
 (наименование дисциплины)

очная

форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3/108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	43,2
лекций	14
практических/ семинарских	28
лабораторных	
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	1,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	30
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/ дифференцированному зачету (Контроль)	34,8

Форма(ы) контроля:

экзамен 7 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
Первый модуль. Теоретические основы экологического аудита (16 ч)							
	Введение в теоретические и методические основы экологического аудита.	Лекция + практическое занятие	2+2	Осн.1-2 Доп.1-3 интернет-ресурсы	1. Подготовиться к коллоквиуму по теме. 2. Подготовить мультимедийное сообщение по международному и российскому опыту практического применения экоаудитирования	4	Проверка заданий, коллоквиум
1.	Нормативно-правовое обеспечение системы экологического аудирования	Лекция + практическое занятие	2+2	интернет-ресурсы – текст Проект ФЗ	Провести сравнительный анализ действующего законодательства и проекта ФЗ «Об экологическом аудите» и оформить письменный отчет	4	Проверка отчета
2.	Участники аудиторской деятельности: права, обязанности, ответственность. Координация и организация экоаудиторской деятельности в России. Стандарт экоаудиторской организации.	Лекция + практическое занятие	2+2	2	Оформить в Стандарте экоаудиторской организации соответствующий раздел об участниках экоаудиторских правоотношений	4	Проверка конспекта, коллоквиум
3	Принципы, формы и виды экоаудита. Процедуры экоаудита. Квалификационные требования к экоаудиторам. Федеральные правила (стандарты) аудиторской деятельности.	Лекция + практическое занятие	2+2	1 (с. 165-220; 256-257),	Изучить требования стандарта ИСО 19011 и ответить на вопросы	4	Проверка заданий, коллоквиум
Второй модуль. Виды экологического аудита и практическое проведение процедуры экоаудита (22 ч)							
5	Экоаудит системы экологического менеджмента. Составление необходимой документации по процедурам внутреннего и внешнего экоаудита. Подготовка тест-опросника в соответствии с задачами экоаудита.	Лекция + практическое занятие	2+4	1 (с. 165-220)	Самостоятельное проведение экоаудита (по вариантам). Первичный анализ данных об объекте аудита.	4	Оценка доклада и презентации
6	Учет и отчетность на предприятии. Требования к природоохранной документации. Экоаудит на соответствие требованиям законодательства. Аудит эффективности производства	Лекция + практическое занятие	2+4	Осн.1-2 Доп.1-3	Подготовка Плана экоаудита, сбор свидетельств аудита. Оформление протокола и отчета	4	
7	Экоаудиторская деятельность в экологическом страховании	Лекция + практическое занятие	2+2	Осн.1-2 Доп.1-3	Подготовка к семинару по наиболее актуальным вопросам	4	

		тическое занятие				экоаудирования в России. Подготовка к коллоквиуму по практическому модулю.			
8	Документирование в процессе организации и проведении экоаудита. Требования к экоаудиторскому отчету и Экоаудиторскому заключению. Аудит сертификационный. Аудит территорий.	Практическое занятие	2	Осн.1-2 Доп.1-3	Составление Экоаудиторского заключения по материалам отчета экоаудита.	4			
10	Защита отчетов	Практическое занятие	6	Осн.1-2 Доп.1-3	Подготовка презентации к защите отчета, ответить на вопросы	2		Проверка отчета	
11	Тестирование	Практ 3.	2	Осн.1-2 Доп.1-3	Подготовиться к тестированию	0.8			
		Итого	14+28		Итого	34,8			

Рейтинг-план дисциплины

Экологический аудит

(название дисциплины согласно рабочему учебному плану)

специальность Экология и природопользованиекурс 4, семестр 7

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1. Теоретические основы экологического аудита (35 баллов)				
Текущий контроль (20 балла)				
Выполнение домашних заданий / коллоквиум	2	4	0	8
Выполнение заданий практикума (письменный отчет / коллоквиум)	3	3	0	9
Выступление с докладом	3	1	0	3
Рубежный контроль по модулю (15 баллов)				
Тестирование	3	5	0	15
Модуль 2 Виды экологического аудита и практическое проведение процедуры экоаудита (35 баллов)				
Текущий контроль (20 баллов)				
Выполнение домашних заданий / коллоквиум	2	3	0	6
Выполнение заданий практикума (коллоквиум)	3	3	0	9
Устная защита заданий практикума	3	1	0	3
Подготовка презентации	2	1	0	2
Рубежный контроль по модулю (15 баллов)				
Тестирование	3	5		15
Поощрительные баллы				
Творческое задание / участие в НИР	10		0	10
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
Посещение лекционных занятий	-1	7	0	-7
Посещение практических занятий	-1	11	0	-11
Экзамен	отлично – от 80 до 110 баллов (включая 10 поощрительных баллов); хорошо – от 60 до 79 баллов; удовлетворительно – от 45 до 59 баллов; неудовлетворительно – менее 45 баллов.			