

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Б2.В.02(У) Учебная практика по получению первичных
профессиональных умений и навыков, в том числе
первичных умений и навыков научно-исследовательской
деятельности (практика по ноксологии)**

Направление подготовки: 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Профиль подготовки: «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

ОК-7 владением культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности.

Знать:

Этап 1-основы системного подхода к анализу и обеспечению безопасности;

Этап 2- основные принципы обеспечения техносферной безопасности.

Уметь:

Этап 1-определять риск в различных сферах деятельности человека;

Этап 2- обоснованно выбирать известные устройства, адекватно обеспечивающие безопасность.

Владеть:

Этап 1-навыками обработки информации;

Этап 2- практического решения задач оптимизации.

ОПК-4 способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

Знать:

Этап 1-связи между экологией и здоровьем человека, основных проявлений опасности среды обитания и антропогенного воздействия на биосферу;

Этап 2- основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них.

Уметь:

Этап 1-систему управления безопасностью в техносфере;

Этап 2-характеристики возрастания антропогенного воздействия на природу, принципы рационального природопользования.

Владеть:

Этап 1

законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды.

Этап 2- пользоваться основными средствами контроля качества среды обитания.

ПК-15 способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации.

Знать:

Этап 1-основы экологического менеджмента;

Этап 2- принципы государственного управления БЖД и охраной окружающей среды.

Уметь:

Этап 1-оценивать параметры опасностей, формирующихся в природной среде;

Этап 2- использовать методы и тесты для оценки опасностей формирующихся в природной среде.

Владеть:

Этап 1-методами измерения показателей;

Этап 2- навыками по подбору наиболее эффективных методов обеспечения экологической безопасности производства различных сфер.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ОК-7	владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	Знать: основы системного подхода к анализу и обеспечению безопасности; Уметь: определять риск в различных сферах деятельности человека; Владеть: методами обработки информации	Реферат
ОПК-4	способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды	Знать: методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания; Уметь: применять методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания; Владеть: навыками общения и пропаганды;	Реферат
ПК-15	способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	Знать: методы прогнозирования развития экологической ситуации в зависимости; Уметь: оценивать параметры	Реферат

		<p>опасностей, формирующихся в природной среде; Владеть: навыками по подбору наиболее эффективных методов обеспечения экологической безопасности производства различных сфер;</p>	
--	--	---	--

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ОК-7	<p>владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности</p>	<p>Знать: основные факторы, негативно влияющие на здоровье работающего человека, окружающую природную среду. Уметь: выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья и факторами среды обитания человека. Владеть: навыками планирования профилактических программ в конкретных условиях производственно-экологической обстановки.</p>	Реферат
ОПК-4	<p>способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и</p>	<p>Знать: характеристики возрастания антропогенного воздействия на природу, принципы</p>	Реферат

	окружающей среды	рационального природопользования Уметь: законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды. Владеть: практического решения задач оптимизации.	
ПК-15	способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	Знать: принципы государственного управления БЖД и охраной окружающей среды Уметь: использовать методы и тесты для оценки опасностей формирующихся в природной среде. Владеть: навыками по подбору наиболее эффективных методов обеспечения экологической безопасности производства различных сфер.	Реферат

3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Система оценок

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	A – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	B – (5)		
[70,85)	C – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)	незачтено
[50;60)	E – (3)		

[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	
[0;33,3)	F – (2)		

Таблица 4 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
A	Превосходно – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	отлично (зачтено)
B	Отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
C	Хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	хорошо (зачтено)
D	Удовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	удовлетворительно (зачтено)
E	Посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	удовлетворительно (незачтено)

FX	Условно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	неудовлетворительно (незачтено)
F	Безусловно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 5.1- ОК- 7 владением культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
знать: основы системного подхода к анализу и обеспечению безопасности	1. человек и среда обитания. Система «человек–среда обитания». Следует обсудить понятие среда выработать представление о системе «человек–среда обитания». 2. система «природа–техносфера». Следует рассмотреть понятие «техносфера», отличие техносферы от биосферы, выработать представление о системе техносфера», определить место человека в ней. 3. содержание и порядок работы персонала по эксплуатации технических средств на производстве
уметь: определять риск в различных сферах деятельности человека;	1. меры по обеспечению устойчивого функционирования объектов экономики (АЭС, ТЭЦ, ГРЭС и т.п.) 2. мероприятия противорадиационной, противохимической, противобактериальной защиты. 3. оповещение населения и организация эвакуационных мероприятий при угрозе масштабной природной, либо техногенной опасностью.
владеть: методами обработки	1. навыки применения информационных технологий для самостоятельного получения знаний и использование полученных

информации	данных для принятия решений в различных направлениях профессиональной деятельности 2. навыки реализации компьютерных и информационных технологий при решении индивидуальных практических задач в области техносферной безопасности 3. навыками написания резюме или автобиографии, составления заявления о приеме на работу
------------	---

Таблица 5.2 ОПК-4 способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: важнейшие процессы взаимодействия человека со средой обитания (энергообмен, теплообмен, массообмен)	1. Основные информационные технологии, используемые в автоматизированных системах применяемых в технологических процессах. 2. Методы организации работы небольшого коллектива для моделирования процессов техносферной безопасности .
Уметь: классифицировать опасности по происхождению, определять интегральную картину опасностей	1. Защитное Зонирование. 2. Защита урбанизированных территорий и природных зон от опасного воздействия техносферы.
Навыки: навыками приоритетного описания поля опасностей отдельных видов деятельности	1. Пожары на крупных предприятиях и в населенных пунктах . 2. Взрывы и пожары характеризуются следующими поражающими факторами.

Таблица 5.1 - ПК-15 способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
знать: методы прогнозирования развития экологической ситуации в	1. профилактические и организационные меры по снижению количества авиапроисшествий, аварий и катастроф. 2. профилактические и организационные меры по предупреждению пожаров в производстве и быту. 3. использование средств индивидуальной и коллективной защиты в условиях ЧС.

зависимости	
уметь: оценивать параметры опасностей, формирующихся в природной среде	<ol style="list-style-type: none"> 1. качественная классификация (таксономия) опасностей. 2. количественная оценка и нормирование опасностей. Критерии допустимого вредного воздействия потоков. 3. критерии допустимой травмоопасности потоков.
владеть: навыками по подбору наиболее эффективных методов обеспечения экологической безопасности производства различных сфер	<ol style="list-style-type: none"> 1. воздействие на атмосферу. Выбросы в приземный слой атмосферы. Фотохимический смог. Кислотные осадки. Парниковый эффект. Разрушение озонового слоя. 2. воздействие на гидросферу. Воздействие на литосферу. Электрический ток. 3. механическое травмирование. Системы повышенного давления. Транспортные аварии.

Таблица 6 - ОК- 7 владение культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
знать: основные факторы, негативно влияющие на здоровье работающего человека, окружающую природную среду	<ol style="list-style-type: none"> 1. парниковый эффект атмосферы и климат. Глобальное потепление и его последствия. 2. глобальная динамика озона. 3. солнечная активность и климат. Прямое воздействие внеатмосферного спектрального распределения солнечной радиации.
уметь: выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья и факторами среды обитания человека.	<ol style="list-style-type: none"> 1. система наблюдений глобального климата 2. система наблюдений Земли (EOS): экологические приоритеты и планирование наблюдений. 3. проблема обеспечения безопасности человека.
владеть: навыками планирования профилактических программ в конкретных условиях производственно-экологической обстановки:	<ol style="list-style-type: none"> 1. дистанционные методы эколого- гидрографического изучения и картирования акваторий. 2. точность определения температуры поверхности океана и ее вариаций спектральными методами спутниковой СВЧ- радиометрии. Исследование Земли из космоса. 3. система наблюдений глобального климата

Таблица 6.1 ОПК-4 способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основные особенности естественных (повседневных, стихийных), антропогенных и техногенных опасностей (постоянных, чрезвычайных)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие принципы обработки информации при работе в группе 2. Использование современных информационных технологий для решения конкретных задач в области техносферной безопасности
Уметь: проводить первичную качественную оценку опасностей среды обитания.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Минимизация антропогенного влияния на техносферу 2. Классификация видов ущерба от реализованных опасностей
Навыки: обеспечения безопасности человека и окружающей среды	<ol style="list-style-type: none"> 1. По типам аварии подразделяют на группы: 2. Классификация аварии по степени опасности включает:

Таблица 6.2 - ПК-15 способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
знать: принципы государственного управления БЖД и охраной окружающей среды	<ol style="list-style-type: none"> 1. принципы построения системы государственных органов управления и надзора за безопасностью жизнедеятельности. 2. система экологического контроля. 3. принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности.
уметь: использовать методы и тесты для оценки опасностей формирующихся в природной среде	<ol style="list-style-type: none"> 1. системы обеспечения безопасности человека 2. принципы обеспечения безопасности деятельности 3. методы обеспечения безопасности деятельности.
владеть: навыками по подбору наиболее эффективных	<ol style="list-style-type: none"> 1. способы планирования и осуществления мероприятий по охране живой природы и рациональному использованию в соответствии с особенностями и потребностями региона. 2. Использование методов и тестов для оценки опасностей

методов обеспечения экологической безопасности производства различных сфер	формирующихся в природной среде. 3. использование знаний фундаментальных закономерностей экологии для оценки устойчивости экосистем.
--	---

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль (*зачет, экзамен*), контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практические и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. В отдельных случаях зачеты могут устанавливаться по лекционным курсам, преимущественно описательного характера или тесно связанным с производственной практикой, или имеющим курсовые проекты и работы.

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемы по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.