

Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования
«Калининградский институт управления»

Лист актуализации Б1.В.ОД.13 Экологическая и техногенная безопасность России
(наименование РПД с шифром)

Направление: 38.04.04 Государственное и муниципальное управление
Направленность: «Национальная безопасность»

В целях актуализации основной профессиональной образовательной программы обновлена основная и дополнительная литература

Разработчик: к.ю.н., доцент Минаев А.В.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

29.05.24,
(дата)

Изменения (дополнения) в рабочую программу рассмотрены и утверждены на заседании научно-методического совета, протокол № 10/23 от 29 мая 2024 г.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП

Минаев А.В.

Начальник
отдела оценки качества образования

Переляева А.М.

29 мая 2024 г.



**Автономная некоммерческая образовательная организация
высшего образования
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ»**

Утверждено
Научно-методическим советом Института
протокол заседания
№ 10/23 от 29 мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ТЕХНОГЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ
(Б1.В.ОД.13)**

Направление подготовки	38.04.04. Государственное и муниципальное управление
Направленность	Национальная безопасность
Квалификация (степень) выпускника (уровень направления подготовки)	Магистр
Форма обучения	очная, очно-заочная, заочная

Калининград

2024

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Экологическая и техногенная безопасность России» разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 38.04.04 «Государственное и муниципальное управление» (уровень магистратура), утвержденный приказом Минобрнауки России от 13 августа 2020 г. № 1000

Составитель (автор)

канд. юр. наук А.В. Минаев

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании Научно-методического совета института, протокол № 10/23 от 29 мая 2024 г.

Регистрационный номер 21Гм/22

Содержание		Стр.
1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП	4
3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
4.	Объем, структура и содержание дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических/астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	7
5.	Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	19
6.	Оценочные средства для проведения входного, текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине и методические материалы по ее освоению	20
7.	Основная и дополнительная учебной литература и электронные образовательные ресурсы, необходимые для освоения дисциплины	20
8.	Дополнительные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимые для освоения дисциплины	20
9.	Требования к минимальному материально-техническому обеспечению, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине	21
	Приложение 1 Оценочные средства для проведения входного, текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине и методические материалы по ее освоению	23

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Для направления 38.04.04 «Государственное и муниципальное управление» подготовки магистра дисциплина «Экологическая и техногенная безопасность России» является обязательной дисциплиной

Целями освоения дисциплины «Экологическая и техногенная безопасность России» является формирование у обучающихся: навыков междисциплинарных научных исследований для решения задач, связанных с проведением научных полевых и лабораторных исследований в области геоэкологии, природопользования и охраны окружающей среды; умений для оценки оказываемого антропогенного воздействия на компоненты природных сред в результате любой производственной деятельности, связанной с разведкой недр, добычей и переработкой полезных ископаемых, с развитием новых наукоемких и энергоемких отраслей; способности принятия решений по минимизации негативного воздействия хозяйственной деятельности человека на окружающую среду в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.04 «Государственное и муниципальное управление», направленность Национальная безопасность.

Изучение дисциплины «Экологическая и техногенная безопасность России» базируется на следующих дисциплинах:

Общая теория и методология национальной безопасности

Геополитика и геостратегия современной России

Основные положения дисциплины «Экологическая и техногенная безопасность России» используются в дальнейшем при изучении следующих дисциплин:

Стратегическое планирование и прогнозирование в области национальной безопасности

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального закона № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», ФГОС ВО и учебным планом по направлению подготовки 38.04.04 «Государственное и муниципальное управление».

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

2.1. Указание места дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Экологическая и техногенная безопасность России» относится к блоку обязательных дисциплин вариативной части. Содержание дисциплины «Экологическая и техногенная безопасность России» соотносится с курсами «Общая теория и методология национальной безопасности», «Геополитика и геостратегия современной России».

Изучаются экологическая безопасность и политика РФ в области обеспечения экологической безопасности. Экологическая доктрина РФ. Масштаб современных и прогнозируемых техногенных воздействий на окружающую среду в рамках концепции устойчивого развития. Концепция экологической безопасности и концепция устойчивого развития – две взаимосвязанные концепции. Основные понятия курса. Термины и определения. Литературные и другие источники информации; понятие, виды и сущность экологического риска. Риск как количественная оценка опасных факторов, воздействующих на человека и окружающую среду. Основные понятия, определения, термины. Концепция приемлемого риска. Связь уровня безопасности с экономическими возможностями общества. Уровни рисков; методология анализа и оценки риска: современные подходы. Развитие исследований в области анализа риска в России и за рубежом. Основные этапы анализа риска. Сравнение и анализ рисков в единой шкале. Управление риском; природный риск. Опасные природные явления. Существующие представления о неблагоприятных, опасных и катастрофических процессах. Вулканическая деятельность, землетрясения, цунами, тайфуны, ураганы, смерчи, лесные пожары, наводнения. Причины возникновения. Основные тенденции в развитии. Классификация и закономерности

протекания природных катастроф. Количественная оценка возможных экологических последствий опасных природных процессов катастрофического характера. Анализ природных рисков; техногенный риск. Проблемы техногенной безопасности. Техногенные системы и их воздействие на человека и окружающую среду. Классификация техногенных объектов по степени потенциальной опасности. Аварии и катастрофы техногенного характера. Анализ и оценка рисков техногенного происхождения. Методы оценки вероятности техногенных аварий и катастроф. Рассмотрение опасностей и рисков в отдельных производственных сферах (нефтегазодобывающий комплекс, сельскохозяйственное производство, химическая и нефтехимическая промышленность и др.).

Изучение данной дисциплины начинается с четвертого семестра второго курса.

Дисциплина «Экологическая и техногенная безопасность России» входит в блок обязательных дисциплин вариативной части Б1.В.ОД.13 учебного плана АНООВО «КИУ» по направлению подготовки 38.04.04 «Государственное и муниципальное управление».

Изучение дисциплины необходимо строить с учетом междисциплинарных связей с дисциплинами «Стратегическое планирование и прогнозирование в области национальной безопасности».

Дисциплины, для которых изучение данной дисциплины необходимы как предшествующее «Общая теория и методология национальной безопасности», «Геополитика и геостратегия современной России».

2.2. Календарный график формирования компетенции*

Таблица - 1 Календарный график формирования компетенции ПК-1

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик, участвующих в формировании компетенции	1	2	3	4
1	Общая теория и методология национальной безопасности	+			
2	Геополитика и геостратегия современной России	+			
3	Экологическая и техногенная безопасность России				+
4	Стратегическое планирование и прогнозирование в области национальной безопасности				+
5	<i>Преддипломная практика</i>				+

* В соответствии с матрицей компетенций

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

Основное базовое понятие, используемое в дисциплине, это «безопасность». Под безопасностью понимается состояние общественных отношений, при котором личность, социальная группа, общность, народ, страна (государство) может самостоятельно, суверенно, без вмешательства и давления извне свободно выбирать и осуществлять свою стратегию международного поведения, духовного, социально-экономического и политического развития.

Для формирования профессиональной компетенции, подразумевающей владение способностью к анализу и планированию в области государственного и муниципального управления в содержание дисциплины были внесены следующие аспекты:

Экологическая безопасность и политика РФ в области обеспечения экологической безопасности. Экологическая доктрина РФ. Масштаб современных и прогнозируемых техногенных воздействий на окружающую среду в рамках концепции устойчивого развития. Концепция экологической безопасности и концепция устойчивого развития – две взаимосвязанные

концепции. Основные понятия курса. Термины и определения. Литературные и другие источники информации.

Понятие, виды и сущность экологического риска. Риск как количественная оценка опасных факторов, воздействующих на человека и окружающую среду. Основные понятия, определения, термины. Концепция приемлемого риска. Связь уровня безопасности с экономическими возможностями общества. Уровни рисков.

Методология анализа и оценки риска: современные подходы. Развитие исследований в области анализа риска в России и за рубежом. Основные этапы анализа риска. Сравнение и анализ рисков в единой шкале. Управление риском.

Природный риск. Опасные природные явления. Существующие представления о неблагоприятных, опасных и катастрофических процессах. Вулканическая деятельность, землетрясения, цунами, тайфуны, ураганы, смерчи, лесные пожары, наводнения. Причины возникновения. Основные тенденции в развитии. Классификация и закономерности протекания природных катастроф. Количественная оценка возможных экологических последствий опасных природных процессов катастрофического характера. Анализ природных рисков.

Техногенный риск. Проблемы техногенной безопасности. Техногенные системы и их воздействие на человека и окружающую среду. Классификация техногенных объектов по степени потенциальной опасности. Аварии и катастрофы техногенного характера. Анализ и оценка рисков техногенного происхождения. Методы оценки вероятности техногенных аварий и катастроф. Рассмотрение опасностей и рисков в отдельных производственных сферах (нефтегазодобывающий комплекс, сельскохозяйственное производство, химическая и нефтехимическая промышленность и др.).

3.2. Планируемые результаты обучения

Планируемыми результатами обучения по дисциплине «Экологическая и техногенная безопасность России» являются знания, умения, владения (ПК-1), характеризующие уровень формирования компетенции ПК-1 – владением способностью к анализу и планированию в области государственного и муниципального управления.

Таблица 2 – Перечень результатов обучения, формируемых в ходе изучения дисциплины

Перечень контролируемой компетенции (или её части)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
код	Содержание компетенций	
ПК-1	владением способностью к анализу и планированию в области государственного и муниципального управления	<p>Знать: методы экологических исследований</p> <p>Уметь: применять знания в области экологии и природопользования в своей профессиональной деятельности обобщать, анализировать, интерпретировать полученную информацию, делать выводы, давать рекомендации</p> <p>Владеть: глубокими знаниями в области экологии, природопользования, географии, физики, опытом составления базы данных и статистическими методами ее обработки основами профессиональной деятельности опытом оценки экологического состояния окружающей среды</p>

3.3. Матрица соотнесения разделов (тем) дисциплины с формируемыми в них компетенциями

Таблица 3 – соотнесения разделов (тем) дисциплины с формируемыми в них компетенциями

№ п/п	Наименование раздела/темы дисциплины	Кол-во часов	ПК-1
1	Раздел 1. Экологическая безопасность и политика РФ в области обеспечения экологической безопасности.	14	+
2	Раздел 1. Понятие, виды и сущность экологического риска.	12	+
3	Раздел 3. Методология анализа и оценки риска: современные подходы.	14	+
4	Раздел 4. Природный риск.	14	+
5	Раздел 5. Техногенный риск.	14	+
14	Зачет с оценкой	4	+

4. Объем, структура и содержание дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических/астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

4.1 Объем дисциплины

Таблица 4 – Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины	Всего акад./астр часов
Всего зачетных единиц	2
Всего академических/астрономических часов учебных занятий	72/54
В том числе:	
контактной работы обучающихся с преподавателем	
по видам учебных занятий:	
занятия лекционного типа	10
практические занятия	14
промежуточной аттестации	4
Самостоятельная работа обучающихся:	44
подготовка к контрольным работам	16
выполнение творческих заданий	16
курсовое проектирование	-
подготовка к зачету с оценкой	12

Промежуточная аттестация – зачет с оценкой

4.2. Структура дисциплины (обновляется по мере необходимости)

Таблица 5 – Структура дисциплины

Раздел дисциплины	Семес тр	Недел я семес тра	Всего	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах ауд/астр)			Вид контроля*
				Лекции	Практ. зан.	СРС	
Раздел 1. Экологическая безопасность и политика РФ в области обеспечения экологической безопасности.	4	1-3	12	2	4	6	Входной контроль
Раздел 2. Понятие, виды и сущность экологического риска.	4	4-5	14	2	4	8	Текущий контроль
Раздел 3. Методология анализа и оценки риска: современные подходы.	4	6-8	10	2	2	6	Рубежный контроль
Раздел 4. Природный риск.	4	9-10	10	2	2	6	Текущий контроль
Раздел 5. Техногенный риск.	4	11-12	10	2	2	6	Текущий контроль
Зачет с оценкой	4	13	16			12	Итоговый контроль
Всего	4		72	10	14	44	

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

4.3.1. Теоретические занятия - занятия лекционного типа

Таблица 6 – Содержание лекционного курса

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины, темы	Содержание	Кол-во часов	Форма проведения занятия	Оценочное средство*	Формируемый результат**
1	Раздел 1. Экологическая безопасность и политика РФ в области обеспечения экологической безопасности.	Основные понятия курса. Термины и определения. Литературные и другие источники информации.	2	Тематическая лекция	Текущий контроль	З.1 – знать методы экологических исследований У.1 – уметь применять знания в области экологии и природопользования в своей профессиональной деятельности
2	Раздел 2. Понятие, виды и сущность экологического риска.	Основные понятия, определения, термины. Концепция приемлемого риска. Риск как количественная оценка опасных факторов, воздействующих на человека и окружающую среду.	2	Лекция-визуализация	Аналитическое задание (презентация)	В.1 – владеть глубокими знаниями в области экологии, природопользования, географии, физики, опытом составления базы данных и

3	Раздел 3. Методология анализа и оценки риска: современные подходы.	Методология анализа и оценки риска: современные подходы. Развитие исследований в области анализа риска в России и за рубежом.	2	Тематическая лекция	Текущий контроль	статистическими методами ее обработки У.2 – уметь обобщать, анализировать, интерпретировать полученную информацию, делать выводы, давать рекомендации
4	Раздел 4. Природный риск.	Опасные природные явления. Существующие представления о неблагоприятных, опасных и катастрофических процессах. Вулканическая деятельность, землетрясения, цунами, тайфуны, ураганы, смерчи, лесные пожары, наводнения. Причины возникновения. Основные тенденции в развитии.	2	Тематическая лекция	Текущий контроль	В.2 – владеть основами профессиональной деятельности
5.	Раздел 5. Техногенный риск.	Проблемы техногенной безопасности. Техногенные системы и их воздействие на человека и окружающую среду. Классификация техногенных объектов по степени потенциальной опасности. Аварии и катастрофы техногенного характера.	2	Лекция-визуализация	Аналитическое задание (презентация)	В.3 – владеть опытом оценки экологического состояния окружающей среды
Всего			10			3.1. У.1, У.2, В.1, В.2, В.3. ПК-1

4.3.2. Занятия семинарского типа

Таблица 7 – Содержание практического (семинарского) курса

№ п/п	Темы практических занятий.	Кол-во часов	Форма проведения занятия	Оценочное средство*	Формируемый результат**
1.	Раздел 1. Экологическая безопасность и политика РФ в области обеспечения экологической безопасности. Экологическая доктрина РФ. Масштаб современных и прогнозируемых техногенных воздействий на окружающую среду в рамках концепции устойчивого развития. Концепция экологической безопасности и концепция устойчивого развития – две взаимосвязанные концепции.	4	Практическое занятие	Тест	З.1 – знать методы экологических исследований У.1 – уметь применять знания в области экологии и природопользования в своей профессиональной деятельности
2.	Раздел 2. Понятие, виды и сущность экологического риска. Связь уровня безопасности с экономическими возможностями общества. Уровни рисков	4	Практическое занятие	Текущий контроль	В.1 – владеть глубокими знаниями в области экологии, природопользования, географии, физики, опытом составления базы данных и статистическими методами ее обработки
3	Раздел 3. Методология анализа и оценки риска: современные подходы. Основные этапы анализа риска. Сравнение и анализ рисков в единой шкале. Управление риском.	2	Практическое занятие	Текущий контроль	У.2 – уметь обобщать, анализировать, интерпретировать полученную информацию, делать выводы, давать рекомендации
4	Раздел 4. Природный риск. Классификация и закономерности протекания природных катастроф. Количественная оценка возможных	2	Практическое занятие	Тест	В.2 – владеть основами профессиональной деятельности

№ п/п	Темы практических занятий.	Кол-во часов	Форма проведения занятия	Оценочное средство*	Формируемый результат**
	экологических последствий опасных природных процессов катастрофического характера. Анализ природных рисков.				
5	Раздел 5. Техногенный риск. Анализ и оценка рисков техногенного происхождения. Методы оценки вероятности техногенных аварий и катастроф. Рассмотрение опасностей и рисков в отдельных производственных сферах (нефтегазодобывающий комплекс, сельскохозяйственное производство, химическая и нефтехимическая промышленность и др.).	2	Практическое занятие	Текущий контроль	В.3 – владеть опытом оценки экологического состояния окружающей среды
9	Зачет с оценкой в письменной и устной формах	4	Тест и устный ответ	Зачет с оценкой в письменной и устной формах	3.1. У.1, У.2, В.1, В.2, В.3. ПК-1
10	Всего	18			

4.3.3. Самостоятельная работа

Таблица 8 – Задания для самостоятельного изучения

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Оценочное средство*	Формируемый результат**
1	Раздел 1. Экологическая безопасность и политика РФ в области обеспечения экологической безопасности.	6	<i>Рецензирование научных статей</i>	3.1 – знать методы экологических исследований У.1 – уметь применять знания в области экологии и природопользования в своей профессиональной деятельности

2	Раздел 2. Понятие, виды и сущность экологического риска.	8	<i>Тест</i>	<i>В.1 – владеть</i> глубокими знаниями в области экологии, природопользования, географии, физики, опытом составления базы данных и статистическими методами ее обработки
3	Раздел 3. Методология анализа и оценки риска: современные подходы.	6	<i>Реферат</i>	<i>У.2 – уметь</i> обобщать, анализировать, интерпретировать полученную информацию, делать выводы, давать рекомендации
4	Раздел 4. Природный риск.	6	<i>Презентация</i>	<i>В.2 – владеть</i> основами профессиональной деятельности
5	Раздел 5. Техногенный риск.	6	<i>Рецензирование научных статей</i>	<i>В.3 – владеть</i> опытом оценки экологического состояния окружающей среды
14	<i>Подготовка к зачету с оценкой</i>	12	<i>Тест</i>	3.1. У.1, У.2, В.1, В.2, В.3. ПК-1
12	Всего	44		

5. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

5.1. Перечень образовательных технологий

Формирование в компетентностном подходе у обучающегося профессиональной компетенции ПК-1 предусматривает использование в учебном процессе инновационных образовательных технологий, активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой.

Активные формы занятий побуждают обучаемых к мыслительной активности, к проявлению творческого, исследовательского подхода и поиску новых идей для решения разнообразных задач по специальности и способствуют разнообразному (индивидуальному, групповому, коллективному) изучению (усвоению) учебных вопросов (проблем), активному взаимодействию обучаемых и преподавателя, межличностной коммуникации в устной и письменной формах, живому обмену мнениями между ними, нацеленному на выработку правильного понимания содержания изучаемой темы и способов ее практического использования. В соответствии с этим при изучении дисциплины «Экологическая и техногенная безопасность России» предусматривается использование следующих образовательных технологий:

1. Входной контроль в виде решения тестовых заданий.
2. Теоретические занятия - занятия лекционного типа в виде:
 - проблемная мультимедийная лекция с элементами беседы и визуализации;
 - проблемная мультимедийная лекция с элементами дискуссии.
3. Занятия семинарского типа проводятся в виде практических занятий, семинаров-круглых столов, обсуждения творческих работ.

5.2. Лицензионное программное обеспечение

В образовательном процессе при изучении дисциплины используется следующее лицензионное программное обеспечение:

- ОС Windows 7 (подписка Azure Dev Tools for Teaching)
- MS Office 2007 (Microsoft Open License (Academic))
- Kaspersky Endpoint Security 10 (лицензия 1C1C1903270749246701337)
- Система тестирования INDIGO (лицензия №54736)

5.3. Информационные справочные системы

Изучение дисциплины сопровождается применением информационных справочных систем:

- Справочная информационно-правовая система «Гарант» (договор №118/12/11)
- Справочная информационно-правовая система «КонсультантПлюс» (договор №СВ16-182)

5.4. Современные профессиональные базы данных

Изучение дисциплины сопровождается применением современных профессиональных баз данных:

- Электронно-библиотечная система «Университетская Библиотека Онлайн» - <https://biblioclub.ru/>.

- Научная электронная библиотека - www.elibrary.ru.

- Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus - <https://www.scopus.com>.

Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science - <https://apps.webofknowledge.com>

Архив научных журналов НП Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН) (arch.neicon.ru)

- Научная библиотека открытого доступа - <https://cyberleninka.ru>

- Информационная система Everyday English in Conversation - <http://www.focusenglish.com>.

- База данных OxfordJournals Оксфордская открытая инициатива включает полный и факультативный открытый доступ к более, чем 100 журналам, выбранным из каждой предметной области - https://academic.oup.com/journals/pages/social_sciences.

6. Оценочные средства для проведения входного, текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине и методические материалы по ее освоению

Типовые задания, база тестов и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины (в т.ч. в процессе её освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении 1 к рабочей программе дисциплины

Универсальная система оценивания результатов обучения выполняется в соответствии в положением о текущем контроле АНООВО «КИУ», утвержденном приказом ректора № 218 о/д от 19.09.2018 и включает в себя системы оценок:

- 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»;
- 2) «зачтено», «не зачтено».

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (обновляется ежегодно)

7.1. Основная учебная литература

Экономическая безопасность : учебник / В. Б. Мантусов, Н. Д. Эриашвили, Е. И. Кузнецова [и др.] ; под ред. В. Б. Мантусова, Н. Д. Эриашвили ; Российская таможенная академия. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити, 2021. – 433 с. : схем., табл, ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682412>.

Гривко, Е. В. Экология: прикладные аспекты : учебное пособие : [16+] / Е. В. Гривко, А. А. Шайхутдинова, М. Ю. Глуховская ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. – 330 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481758>.

7.2. Дополнительная учебная литература

Основы национальной безопасности : учебное пособие / Н. Д. Эриашвили, Е. Н. Хазов, Л. Т. Чихладзе [и др.] ; под ред. Е. Н. Хазова, Н. Д. Эриашвили. – Москва : Юнити-Дана, 2018. – 335 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=473285>.

Национальная безопасность : учебник / Н. Д. Эриашвили, О. А. Миронова, Е. Н. Хазов [и др.] ; под ред. Н. Д. Эриашвили, О. А. Мироновой. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 288 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685365>.

Основы теории национальной безопасности : учебное пособие / А. В. Блюм, А. А. Дик, Э. А. Мамонтова, А. М. Попов ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. – 97 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499147>.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (обновляется ежегодно)

1. <http://biblioclub.ru/> - электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE».
2. <http://lib.usue.ru> – Информационно библиотечный комплекс.
3. <http://www.eLIBRARY.RU> - научная электронная библиотека.
4. <http://www.knigafund.ru> -Электронная библиотека студента «КнигаФонд».

9. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине (обновляется ежегодно)

Для изучения дисциплины используется мультимедийная аудитория, вместимостью более 25 человек. Мультимедийная аудитория оснащена современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов.

Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, проекционного экрана, акустической системы, персонального компьютера (с техническими характеристиками не ниже: процессор - 300 MHz, оперативная память -128 Мб), интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение. Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе «Университетская библиотека ONLINE», доступ к которой предоставлен обучающимся. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» реализует легальное хранение, распространение и защиту цифрового контента учебно-методической литературы для вузов с условием обязательного соблюдения авторских и смежных прав. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям ФГОС ВО по направлению 38.04.04 – «Государственное и муниципальное управление».

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВХОДНОГО, ТЕКУЩЕГО, РУБЕЖНОГО
КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ЕЕ ОСВОЕНИЮ**

**«ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ТЕХНОГЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ»
(Б1.В.ОД.13)**

Направление подготовки	38.04.04. Государственное и муниципальное управление
Направленность	Национальная безопасность
Квалификация (степень) выпускника (уровень направления подготовки)	магистр
Форма обучения	очная, очно-заочная, заочная

6.1. Оценочные средства для проведения входного, текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине и методические материалы по ее освоению

6.1.1. Цель оценочных средств

Целью оценочных средств является установление соответствия уровня подготовленности обучающегося на данном этапе обучения требованиям рабочей программы по дисциплине «Экологическая и техногенная безопасность России».

Оценочные средства - это совокупность материалов, измерительных инструментов, описания оценочных форм и процедур, которые используются для измерения и оценки уровня сформированности компетенций (части компетенции) обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Экологическая и техногенная безопасность России».

Контрольно-измерительные материалы (КИМ) – разновидность оценочных средств, направленных на два основных процесса: **контроль** и **измерение**.

Оценочные средства включают контрольно-измерительные материалы для проведения всех видов контроля и оценки в форме тестовых заданий, доклада-презентации по проблемным вопросам промежуточной аттестации в форме вопросов и заданий к экзамену /зачету.

6.1.2. Объекты оценивания – результаты освоения дисциплины

Объектами оценивания являются знания, умения и владения в соответствии с требованиями ФГОС ВО по освоению дисциплины «Экологическая и техногенная безопасность России».

Результатами освоения дисциплины являются освоение компетенции ПК-1 - способность к анализу и планированию в области государственного и муниципального управления.

Таблица 1 – Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины с указанием этапов их формирования

Контролируемые	Контролируемые компетенции (или её части)		Планируемые результаты освоения дисциплины*	Вид контроля и наименование оценочного средства*		
	Код	Содержание компетенции		входной	текущий	Промежуточная аттестация
<p>Разделы дисциплины Темы занятий</p> <p>Раздел 1. Экологическая безопасность и политика РФ в области обеспечения экологической безопасности.</p> <p>Раздел 2. Понятие, виды и сущность экологического риска.</p> <p>Раздел 3. Методология анализа и оценки риска: современные подходы.</p>	<i>ПК-1</i>	владением способностью к анализу и планированию в области государственного и муниципального управления	<p>3.1 – знать методы экологических исследований</p> <p>У.1 – уметь применять знания в области экологии и природопользования в своей профессиональной деятельности</p>	Т1		
	<i>ПК-1</i>	владением способностью к анализу и планированию в области государственного и муниципального управления	<p>В.1 – владеть глубокими знаниями в области экологии, природопользования, географии, физики, опытом составления базы данных и статистическими методами ее обработки</p>			
	<i>ПК-1</i>	владением способностью к анализу и планированию в области государственного и муниципального управления	<p>У.2 – уметь обобщать, анализировать,</p>	Т1		

Раздел 4. Природный риск.		муниципального управления	интерпретировать полученную информацию, делать выводы, давать рекомендации			
	<i>ПК-1</i>	владением способностью к анализу и планированию в области государственного и муниципального управления	<i>В.2 – владеть</i> основами профессиональной деятельности		П1	
Раздел 5. Техногенный риск.	<i>ПК-1</i>	владением способностью к анализу и планированию в области государственного и муниципального управления	<i>В.3 – владеть</i> опытом оценки экологического состояния окружающей среды	Т1		

**В соответствии с Перечнем планируемых результатов обучения по дисциплине (Таблица 2)*

Указывается вид контроля, предусмотренный рабочей программой

6.1.3. Примерные оценочные средства и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений в процессе освоения дисциплины, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Примерные оценочные средства для проведения входного контроля

Входящий контроль осуществляется по ответам на предлагаемые тесты. Тестирование проводится на компьютерах, где установлен конструктор тестов (аудитория 208). Образец тестов приводится также на электронном носителе (флешкарта в приложении к программе).

Примерные оценочные средства для проведения текущего и рубежного контроля

Текущий и рубежный контроль осуществляется по ответам на предлагаемые тесты. Тестирование проводится на компьютерах, где установлен конструктор тестов (аудитория 208). Образец тестов приводится также на электронном носителе (флешкарта в приложении к программе).

Текущий контроль осуществляется для оценки уровня сформированности компетенции «ПК-1».

Примерные задания для оценки компетенции «ПК-1»:

1. Основные проблемы формирования теории безопасности. Безопасность и проблемы устойчивого развития
2. Как соотносятся концепции устойчивого развития, безопасности и приемлемого риска?
3. Какие угрозы, на Ваш взгляд, в наибольшей степени угрожают жизненно важным интересам общества, государства?
4. Экологические аспекты безопасности.
5. Экологический риск как векторная многокомпонентная величина.
6. Почему концепция нулевого риска не адекватна законам техносферы
7. Приведите основные положения концепции приемлемого риска.
8. Каковы уровни индивидуального риска и от чего они зависят?
9. Назовите источники риска и приведите примеры уровней риска для различных источников
10. Соотнесение понятий опасность, уязвимость, риск.
11. Риск - мера количественного измерения опасности.
12. Природный риск, техногенный риск, экологический риск. Экологические факторы опасности.
13. Классификация рисков по источникам их возникновения и поражающим объектам.
14. Взаимосвязь природного, социального, техногенного и экологических рисков.
15. Взаимосвязь экологического риска и риска для здоровья населения. Риск индивидуальный и коллективный. Уровень риска.
16. В чем заключается системный подход к оценке риска?
17. Опишите процедуру оценки риска знакомого вам технологического процесса по выбору (синтез химических веществ, транспортировка нефтепродуктов, нефтегазодобыча и др.). Выберите по своему желанию реципиента воздействия – обслуживающий персонал, прилегающую территорию.
18. В чем отличия риск-методологии в России от подхода, распространенного за рубежом?
19. Повторить основные теоремы теории вероятностей. Какие события называются противоположными, независимыми?
20. Что такое логико-графическая схема? Показать на примере дерева событий (ДС) и дерева отказов (ДО).
21. Что дает ДС (ДО)? В чем сходства и различия этих методов?
22. Какие этапы включает в себя процесс анализа природных рисков?

23. Охарактеризуйте опасные природно-техногенные процессы (землетрясения, оползневые явления, сели, наводнения) набором количественных показателей. В каком случае они могут быть использованы в качестве показателей риска?

24. Как классифицировать риски природных катастроф по характеру наносимого ущерба?

25. Используя знания из других учебных курсов, дайте краткие определения следующим терминам: опустынивание, колебания уровня Мирового океана, новообразование и деградация мерзлоты, дефляция, изменение уровня водоемов, заболачивание, термокарст, линейная эрозия, карстовые процессы, абразия, суффозия, наледообразование.

26. Назовите основные причины аварий и инцидентов на промышленных предприятиях

27. Назовите основные причины аварий и катастроф в угольной отрасли

28. Приведите примеры аварийных ситуаций и инцидентов в мире, связанных с деятельностью ЯТЦ, за последние 10 лет, пользуясь дополнительной литературой и ресурсами Интернет.

29. Какими величинами характеризуется техногенный риск? Разграничение нормального режима работы и аварийных ситуаций при оценке риска.

30. Классификация рисков по источникам их возникновения и поражающим объектам.

31. Классифицируйте риски, связанные с деятельностью ЯТЦ, по следующим признакам: по объекту воздействия, по характеру проявления, по природе возникновения, по характеру наносимого ущерба. В каждой группе рисков приведите примеры.

Примерные оценочные средства для проведения промежуточной аттестации (зачета с оценкой) для проверки сформированности компетенции ПК-1 приводятся на электронном носителе (флешкарта в приложении к программе).

6.2. Методические материалы

6.2.1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное усвоение курса предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы.

Общие рекомендации: изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию курса.

Методические материалы обеспечивают подготовку обучающегося к текущим аудиторным занятиям и контрольным мероприятиям для всех дисциплин учебного плана, включая конкретную учебную дисциплину: «Экологическая и техногенная безопасность России».

Результаты подготовки к занятиям проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных контрольных работ, тестовых заданий, сделанных докладов, компьютерных презентаций и других форм текущего контроля.

Методические материалы по самостоятельной работе обучающегося включает следующие виды деятельности:

- работа со справочным материалом, предусматривающая проработку справочной и учебной литературы;
- поиск (подбор) и обзор литературы, электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса, подготовка компьютерной презентации и публичного выступления по заданной проблеме;
- выполнение домашнего задания к занятию;
- выполнение домашней контрольной работы (решение заданий, подготовка творческих заданий);
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы);

- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к контрольной работе;
- подготовка к аттестации.

Для успешного усвоения дисциплины «Экологическая и техногенная безопасность России» обучающийся должен систематически готовиться к практическим занятиям. Для этого необходимо:

- выполнить все задания, рассматриваемые на практических занятиях;
- выполнить все домашние задания, получаемые от преподавателя;
- систематически выполнять задания преподавателя, предлагаемые для выполнения во внеаудиторное время.

Продолжительность подготовки к практическому занятию должна составлять не менее того объема, что определено тематическим планированием в рабочей программе, то есть примерно 2 часа в неделю. Практические занятия по дисциплине «Экологическая и техногенная безопасность России» могут проводиться в различных формах:

- устные ответы на вопросы преподавателя;
- письменные ответы на вопросы преподавателя;
- групповое обсуждение той или иной проблемы под руководством и контролем преподавателя;
- заслушивания и обсуждение докладов;
- выполнение контрольных работ;
- подготовка компьютерных презентаций.

Подготовка к практическим занятиям должна носить систематический характер. Это позволит обучающемуся в полном объеме выполнить все требования преподавателя. Для получения более глубоких знаний обучающимся рекомендуется изучать дополнительную литературу (список приведен в рабочей программе по дисциплине).

6.2.2. Методические рекомендации (учебно-методическое обеспечение) по организации самостоятельной работы обучающихся

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающийся (далее самостоятельная работа обучающийся) – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа обучающийся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Цель самостоятельной работы обучающихся – научить осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.

Самостоятельная работа обучающихся способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению различных проблем.

Объем самостоятельной работы обучающихся определяется ФГОС и обозначен в данной рабочей программе.

Самостоятельная работа обучающихся является обязательной для каждого обучающегося и определяется учебным планом по направлению. Для успешной организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность обучающихся к самостоятельной работе по данной дисциплине и высокая мотивация к получению знаний;
- наличие и доступность необходимого учебно-методического и справочного материала;
- регулярный контроль качества выполненной самостоятельной работы (проверяет преподаватель во время практических занятий и консультаций, а также с помощью применения электронной почты или образовательной электронной среды);
- консультационная помощь преподавателя (проводится по расписанию, составленному на кафедре и утвержденному заведующим кафедрой).

При изучении каждой дисциплины организация СРС должна представлять единство трех взаимосвязанных форм:

1. внеаудиторная самостоятельная работа;
2. аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя;
3. творческая, в том числе научно-исследовательская работа.

Виды внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся:

- подготовка и написание рефератов, докладов;
- подбор и изучение литературных источников;
- поиск и анализ информации по заданной теме;
- подготовка к участию в научно-практических конференциях с докладами по темам изучаемой дисциплины, смотрах, олимпиадах и др.

Виды аудиторной самостоятельной работы:

- на практических занятиях обучающиеся самостоятельно выполняют, читают и переводят тексты, выполняют тестовые задания и т.д.

Вид творческой самостоятельной работы:

- обучающийся может выбрать тему, связанную с вопросами по дисциплине и подготовить выступление, презентацию на заданную тему;
- обучающийся может выбрать заинтересовавшую его тему и развивать ее в виде доклада или статьи на студенческую конференцию. Все виды активности преподаватель фиксирует в течение семестра и обязательно учитывает при оценке знаний обучающегося по данной дисциплине.

6.2.3. Методические рекомендации освоению лекционного материала по дисциплине для обучающихся

Для качественного освоения лекционного материала учащимся рекомендуется во время лекционного занятия вести конспект лекции. Задавать все возникающие у него вопросы. Дома рекомендуется еще раз перечитать записанную лекцию, осмыслить ее и подготовить список вопросов, касающихся тех аспектов, которые не совсем были ясны.

6.2.4. Методические указания по подготовке к сдаче зачета с оценкой:

Для успешной подготовки к сдаче зачета с оценкой рекомендуется еще раз перечитать конспект лекций, просмотреть записи, сделанные на практических занятиях, просмотреть весь материал основных пособий и проделать те задания, которые были пропущены. Помимо этого рекомендуется проработать дополнительные учебные пособия, рекомендуемые к освоению данной программы.

Критерии оценки уровня и степени овладения обучающимся, заявленных в РПД, образовательных результатов

Критерии оценивания тестов

% правильных ответов	Оценка по традиционной системе
90-100	Отлично
75-89	Хорошо
60-74	Удовлетворительно
0-59	Неудовлетворительно

Критерии оценивания по устному опросу

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«отлично»	Выставляется, если обучающийся раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию данного предмета как учебной дисциплины; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя; успешно ответил на тестовые задания. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.
«хорошо»	Выставляется, если ответ обучающегося удовлетворяет в основном требованиям на отметку «отлично», но при этом имеет место один из недостатков: допущены одна-две неточности при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух неточностей при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.
«удовлетворительно»	Выставляется если неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, имеются ошибки при ответах на тесты, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала, определенного учебной программой дисциплины.
«неудовлетворительно»	Выставляется в случаях, если не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или неполное понимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала; допущены грубые ошибки при ответах на вопросы собеседования, допущены ошибки в ответах на тесты.

Критерии оценки докладов-сообщений (по желанию дополнительно)

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«отлично»	Наличие четкого плана доклада. Раскрытие в докладе сути проблемы. Самостоятельность в подборе фактического материала и аналитического отношения к нему. Свободное изложение материала и четкие ответы на поставленные вопросы.
«хорошо»	Умение изложить сжато основные положения доклада. Раскрытие в докладе сути проблемы. Самостоятельность в подборе фактического материала и аналитического отношения к нему. Свободное изложение материала и ответы на поставленные вопросы с несущественными, но быстро исправляемыми докладчиком ошибками.
«удовлетворительно»	Содержательное выступление, но докладчик затрудняется сжато изложить основные положения доклада. Демонстрация обучающимся недостаточно полных знаний по теме доклада, отсутствие аргументации. Не структурированное изложение материала доклада, при ответе на вопросы допускает ошибки.

Критерии оценивания презентации

<i>Создание слайдов</i>	<i>Максимальное количество баллов</i>
Использование дополнительных эффектов Power Point (смена слайдов, звук, графики)	10
Достаточное количество слайдов (не менее 10)	10
Титульный лист с информационным заголовком	5
Заключительный слайд	5
Содержание	
Текст хорошо написан и сформулирован, структурирован, изложение доступное и ясное	10
Информация представлена с научной точки зрения, основана на объективных данных	15
Выводы, обоснованы, базируются на доказательной базе	15
Организация	
Наличие иллюстраций (графики, табл. и т.д.)	10
Слайды представлены в логической последовательности	10
Оформление презентации, дизайн	10
Общие баллы	100
Итоговая оценка	

Форма оценивания:

«отлично»- 80 -100

«хорошо» - 45 -75

«удовлетворительно» - 30 -40

«неудовлетворительно» - менее 30

Критерии оценки по промежуточной аттестации

Критерии оценки по ПРАКТИЧЕСКИМ НАВЫКАМ И УМЕНИЯМ

Оценка	Критерии оценки
«отлично»	<p>Знает:</p> <p>методы экологических исследований</p> <p>Умеет:</p> <p>применять знания в области экологии и природопользования в своей профессиональной деятельности</p> <p>обобщать, анализировать, интерпретировать полученную информацию, делать выводы, давать рекомендации</p> <p>Владеет:</p> <p>глубокими знаниями в области экологии, природопользования, географии, физики,</p> <p>опытом составления базы данных и статистическими методами ее обработки</p> <p>основами профессиональной деятельности</p>

	опытом оценки экологического состояния окружающей среды
«хорошо»	обучающийся обладает теоретическими знаниями, самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;
«удовлетворительно»	обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями, демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;
«неудовлетворительно»	обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний и т.п. и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Индикаторы компетенции	Оценка сформированности компетенций			
	Не сформирована	Сформирована на уровне		
		пороговом	базовом	продвинутом
Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Уровень знаний ниже минимальных требований. Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа, обучающегося от ответа	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки либо превышающий программу, без ошибок.
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
Наличие владения (Владение опытом, освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов.	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач
<i>Мотивация (личностное</i>	<i>Учебная активность и</i>	<i>Учебная активность и</i>	<i>Учебная активность и</i>	<i>Учебная активность и</i>

Индикаторы компетенции	Оценка сформированности компетенций			
	Не сформирована	Сформирована на уровне		
		пороговом	базовом	продвинутом
отношение)	<i>мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствуют</i>	<i>мотивация низкие, слабо выражены, стремление решать задачи качественно</i>	<i>мотивация проявляются на уровне выше среднего, демонстрирует готовность выполнять большинство поставленных задач на высоком уровне качества</i>	<i>мотивация проявляются на высоком уровне, демонстрирует готовность выполнять нестандартные дополнительные задачи на высоком уровне качества</i>
Дескрипторы уровня сформированности компетенций				
Характеристики сформированности компетенций	Компетенция не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям либо превышает стандартные требования. Имеющихся знаний, умений, владений и мотивации в полной мере достаточно для применения творческого подхода к решению сложных практических (профессиональных) задач
Критерии оценивания				
	«2»	«3»	«4»	«5»
	«Не зачтено»	«зачтено»	«зачтено»	«зачтено»
Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Не знает	Слабо знает понятия (определения)	Знает основные понятия (определения)	Знает в полном объеме
Наличие умений	Не умеет	Частично умеет	Выполняет в соответствии с требованиями	Умеет обосновать стратегию.... Способен

Индикаторы компетенции	Оценка сформированности компетенций			
	Не сформирована	Сформирована на уровне		
		пороговом	базовом	продвинутом
				обосновать....
Наличие владений (Владение опытом)	Не владеет	Частично владеет	В целом владеет	Свободно владеет
Мотивация (личностное отношение)	Не мотивирован	Низкая учебная активность	Понимает необходимость получения образования	Проявляет активность в получении качественного образования
<p>Оценка выставляется на основании преобладающего количества критериев При наличии критерия, соответствующего «2» общая оценка выставляется «2».</p>				