

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Василенко В.Н.

« 25 » 05.2023 \_\_\_\_\_

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ДИСЦИПЛИНЫ**

Планирование мероприятий по предупреждению и ликвидации  
аварийных ситуаций  
(наименование в соответствии с РУП)

Направление подготовки (специальность)

20.04.01 - Техносферная безопасность  
(шифр и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль)

Безопасность технологических процессов и производств  
(наименование профиля/специализации)

Квалификация выпускника  
магистр

Разработчик доц. Батурина Е. В.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой ТОСПиТБ      проф. Карманова О. В.

## 1. Цели и задачи дисциплины

1. Целью освоения дисциплины является формирование компетенций обучающегося в области сквозных видов профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: охраны труда; противопожарной профилактики; экологической безопасности; биологической безопасности; обращения с отходами; защиты в чрезвычайных ситуациях).

Дисциплина направлена на решение задач профессиональной деятельности следующих типов:

- проектно-конструкторский;
- экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 – Техносферная безопасность.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

№ п/п	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПКв-1	Способен обеспечивать готовность организации чрезвычайным ситуациям	ИД1 <sub>ПКв-1</sub> - Осуществляет разработку планов по готовности организации к действиям в условиях чрезвычайных ситуаций
			ИД2 <sub>ПКв-1</sub> - Разрабатывает планы действий по предотвращению или смягчению негативных воздействий от аварийных и/или чрезвычайных ситуаций
	ПКв-4	Способностью к реализации новых методов повышения безопасности, надежности и устойчивости технических объектов	ИД1 <sub>ПКв-4</sub> - Проводит оценку первичных и вторичных воздействий при возникновении чрезвычайных ситуаций
			ИД2 <sub>ПКв-4</sub> - Осуществляет оценку неблагоприятных и благоприятных воздействий на окружающую среду
			ИД3 <sub>ПКв-4</sub> - Планирует действия в отношении неблагоприятных воздействий на окружающую среду

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД1 <sub>ПКв-1</sub> - Осуществляет разработку планов по готовности организации к действиям в условиях чрезвычайных ситуаций	Знает: возможные опасности производственного объекта; действия сотрудников организации в условиях чрезвычайных ситуаций
	Умеет: разрабатывать планы по готовности организации к действиям в условиях промышленных аварий
	Владеет: навыками разработки планов по готовности организации к действиям в условиях промышленных аварий
ИД2 <sub>ПКв-1</sub> - Разрабатывает планы действий по предотвращению или смягчению негативных воздействий от аварийных и/или чрезвычайных ситуаций	Знает: мероприятия по предотвращению или смягчению негативных воздействий от аварийных ситуаций
	Умеет: разрабатывать планы действий по предотвращению или смягчению негативных воздействий от аварийных ситуаций
	Владеет: навыками разработки планов действий по предотвращению или смягчению негативных воздействий от аварийных ситуаций
ИД1 <sub>ПКв-4</sub> - Проводит оценку первичных и вторичных воздействий при возникновении чрезвычайных ситуаций	Знает: первичные и вторичные воздействия при возникновении аварийной ситуации и/или чрезвычайных ситуаций
	Умеет: проводить тренировки по предупреждению аварийных ситуаций, обеспечению готовности к ним
	Владеет: навыками оценивания первичных и вторичных воздействий при возникновении аварийных ситуаций
ИД2 <sub>ПКв-4</sub> - Осуществляет оценку неблагоприятных и благоприятных	Знает: возможные последствия от воздействий аварийной ситуации на окружающую среду

воздействий на окружающую среду	Умеет: оценить воздействие аварийной ситуации на окружающую среду Владеет: навыками оценки воздействия аварийной ситуации на окружающую среду
ИДЗ <sub>ПКв-4</sub> - Планирует действия в отношении неблагоприятных воздействий на окружающую среду	Знает: основные мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций, методы повышения безопасности, надежности и устойчивости технических объектов Умеет: применять современные методы повышения безопасности, надежности и устойчивости технических объектов в отношении снижения неблагоприятных воздействий на окружающую среду Владеет: современными методами повышения безопасности, надежности и устойчивости технических объектов

### 3. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений – дисциплины по выбору Блока 1 ООП. Дисциплина является обязательной к изучению.

Изучение дисциплины основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплины

Эксплуатация опасных производственных объектов.

Дисциплина является предшествующей для практик:

Производственная практика (научно-исследовательская работа);

Производственная практика (преддипломная практика).

### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Виды учебной работы	Всего академических часов	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч
		3 сем. акад. ч
Общая трудоемкость дисциплины	<b>180</b>	<b>180</b>
<b>Контактная работа</b> в т. ч. аудиторные занятия:	<b>35,75</b>	<b>35,75</b>
Лекции	11	11
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	11	11
Практические занятия	22	22
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	22	22
Консультации текущие	0,55	0,55
Консультации перед экзаменом	2	2
<b>Вид аттестации (экзамен)</b>	0,2	0,2
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>110,45</b>	<b>110,45</b>
Проработка материалов по лекциям (собеседование, тестирование, решение кейс заданий)	5,5	5,5
Проработка материалов по учебникам, учебным пособиям (собеседование, тестирование, решение кейс заданий)	86,55	86,55
Подготовка к практическим занятиям	8,4	8,4
Реферат	10	10
<b>Подготовка к экзамену (контроль)</b>	<b>33,8</b>	<b>33,8</b>

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

## 5.1 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (указываются темы и дидактические единицы)	Трудоемкость раздела, ак.ч
1	Предупреждение аварийной ситуации	Анализ опасности производственного объекта. Основные мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций и обеспечению готовности к ним. Готовность организации к чрезвычайным ситуациям.	45,75
2	Безопасность в условиях аварийной ситуации	Определение возможного характера и масштаба аварийных ситуаций и связанных с ними рисков в сфере охраны труда. Планирование и координация мероприятий в соответствии с размером и характером деятельности организаций, обеспечивающих защиту всех людей в случае аварийной ситуации. Составление плана локализации (ликвидации) аварийных ситуаций с учетом новых методов повышения безопасности, надежности и устойчивости технических объектов.	46
3	Ликвидация последствий аварийной ситуации	Оповещение должностных лиц, подразделений и организаций. Безопасная остановка технологического процесса. Обязанности ответственного руководителя, исполнителей и других должностных лиц предприятия по локализации и ликвидации аварийных ситуаций. Организация взаимодействия с территориальными структурами и службами аварийного реагирования. Список инструмента, материалов, приспособлений и средств индивидуальной защиты. Проведение регулярных тренировок по предупреждению аварийных ситуаций, обеспечению готовности к ним и реагированию.	51,7
		<i>Консультации текущие</i>	0,55
		<i>Консультации перед экзаменом</i>	2
		<i>Экзамен</i>	0,2

\*в форме практической подготовки

## 5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, ак. ч	Практические занятия, ак. ч	СРО, ак. ч
1	Предупреждение аварийной ситуации	2	8	35,75
2	Безопасность в условиях аварийной ситуации	4	6	36
3	Ликвидация последствий аварийной ситуации	5	8	38,7
			0,55	
			2	
			0,2	

### 5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, ак. ч
1	Предупреждение аварийной ситуации	Анализ опасности производственного объекта. Основные мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций и обеспечению готовности к ним. Готовность организации к чрезвычайным ситуациям.	2

2	Безопасность в условиях аварийной ситуации	Определение возможного характера и масштаба аварийных ситуаций и связанных с ними рисков в сфере охраны труда. Планирование и координация мероприятий в соответствии с размером и характером деятельности организаций, обеспечивающих защиту всех людей в случае аварийной ситуации. Составление плана локализации (ликвидации) аварийных ситуаций с учетом новых методов повышения безопасности, надежности и устойчивости технических объектов.	4
3	Ликвидация последствий аварийной ситуации	Оповещение должностных лиц, подразделений и организаций. Безопасная остановка технологического процесса. Обязанности ответственного руководителя, исполнителей и других должностных лиц предприятия по локализации и ликвидации аварийных ситуаций. Организация взаимодействия с территориальными структурами и службами аварийного реагирования. Список инструмента, материалов, приспособлений и средств индивидуальной защиты. Проведение регулярных тренировок по предупреждению аварийных ситуаций, обеспечению готовности к ним и реагированию.	5

### 5.2.2 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ак. ч
1	Предупреждение аварийной ситуации	Определение масштаба аварийных ситуаций и характера возможного воздействия на персонал	4
		Разработка планов действий по предотвращению или смягчению негативных воздействий от аварийных ситуаций	4
2	Безопасность в условиях аварийной ситуации	Разработка планов по готовности организации к действиям в условиях промышленной аварии	4
		Методика проведения тренировки по предупреждению аварийных ситуаций, обеспечению готовности к ним	2
3	Ликвидация последствий аварийной ситуации	Оценка эффективности использования методов повышения безопасности, надежности и устойчивости технических объектов в отношении снижения неблагоприятных воздействий на окружающую среду	4
		Оценка воздействия аварийной ситуации на окружающую среду	4

### 5.2.3 Лабораторный практикум – не предусмотрен

### 5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРО	Трудоемкость, ак. ч
1	Предупреждение аварийной ситуации	Проработка материалов по лекциям	1
		Проработка материалов по учебникам, учебным пособиям	28,55
		Подготовка к практическим занятиям	3,2
		Реферат	3
2	Безопасность в условиях аварийной	Проработка материалов по лекциям	2
		Проработка материалов по учебникам, учебным пособиям	29

	ситуации	Подготовка к практическим занятиям	2
		Реферат	3
3	Ликвидация последствий аварийной ситуации	Проработка материалов по лекциям	2,5
		Проработка материалов по учебникам, учебным пособиям	29
		Подготовка к практическим занятиям	3,2
		Реферат	4

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать:

### 6.1 Основная литература

1. Хвостиков, А. Г. Системы обеспечения промышленной безопасности : учебное пособие / А. Г. Хвостиков. — Ростов-на-Дону : РГУПС, 2020. — 104 с. — ISBN 978-5-88814-934-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159403>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Латкин, М. А. Управление проектами предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций : учебное пособие / М. А. Латкин. — Белгород : БГТУ им. В.Г. Шухова, 2019. — 73 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177610>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.2 Дополнительная литература

1. Горина, Л. Н. Системы управления экологической, промышленной и производственной безопасностью : учебное пособие / Л. Н. Горина, Л. А. Угарова. — Тольятти : ТГУ, 2018. — 225 с. — ISBN 978-5-8259-1404-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139738> (дата обращения: 23.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона : учебное пособие для вузов / Ю. А. Широков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-8376-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175512> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Безопасность жизнедеятельности в химической промышленности : учебник / Н. И. Акинин, Л. К. Маринина, А. Я. Васин [и др.] ; под общей редакцией Н. И. Акинина. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-3891-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116363>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Дыхан, Л. Б. Меры защиты и действия населения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера : учебное пособие : [16+] / Л. Б. Дыхан ; Южный федеральный университет. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. — 124 с. : ил., табл., схем., граф. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612179> . — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-9275-3585-9. — Текст : электронный.

5. Зыкин, А. А. Оценка социально-экономического ущерба от чрезвычайных ситуаций : учебное пособие / А. А. Зыкин. — Киров : Вятская ГСХА, 2016. — 70 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129632>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Освоение закрепленных за дисциплиной компетенций осуществляется посредством изучения теоретического материала на лекциях, выполнения практических работ. Учебно-

методический комплекс дисциплины размещен в Электронной информационно-образовательной среде ВГУИТ <https://education.vsu.ru/>.

2. Самостоятельная работа студентов предполагает работу с отечественной литературой, учебниками, конспектами лекций, учебно-методическими материалами к практическим работам по алгоритму, детально изложенному в Методических указаниях к выполнению самостоятельной работы: Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине " Планирование мероприятий по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций" : для студентов, обучающихся по направлению 20.04.01 – Техносферная безопасность [Текст] / Е. В. Батурина, Е. А. Рудыка. – Воронеж: ВГУИТ, Кафедра технологии органических соединений , переработки полимеров и техносферной безопасности, 2021. - 10 с.

Методические указания размещены дополнительно в Электронной информационно-образовательной среде ВГУИТ <https://education.vsu.ru/> Контроль выполнения самостоятельной работы осуществляется в виде тестирований, опросов, устных ответов, представления публичной защиты проектов.

#### **6.4. Перечень ресурсов информационно телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="https://www.edu.ru/">https://www.edu.ru/</a>
Научная электронная библиотека	<a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp?">https://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Национальная исследовательская компьютерная сеть России	<a href="https://niks.su/">https://niks.su/</a>
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Электронная библиотека ВГУИТ	<a href="http://biblos.vsu.ru/megapro/web">http://biblos.vsu.ru/megapro/web</a>
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	<a href="https://minobrnauki.gov.ru/">https://minobrnauki.gov.ru/</a>
Портал открытого on-line образования	<a href="https://npoed.ru/">https://npoed.ru/</a>
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ	<a href="https://education.vsu.ru/">https://education.vsu.ru/</a>

#### **6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

При изучении дисциплины используется программное обеспечение и информационные справочные системы: ЭИОС университета, в том числе на базе программной платформы «Среда электронного обучения ЗКЛ» <https://education.vsu.ru/>, автоматизированная информационная база «Интернет-тренажеры» <https://training.i-exam.ru/>, образовательная платформа «Лифт в будущее» <https://lift-bf.ru/courses>.

**При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение - ОС Windows, ОС ALT Linux.**

### **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Обеспеченность процесса обучения техническими средствами полностью соответствует требованиям ФГОС по направлению подготовки. Материально-техническая база приведена в лицензионных формах и расположена во внутренней сети по адресу <http://education.vsu.ru>.

Наименование помещения	Адрес
№ 41б. Помещение (Учебная аудитория) для самостоятельной работы обучающихся. 0. Комплекты мебели для учебного процесса.	394029, Воронежская область, г. Воронеж, Левобережный район, Ленинский проспект, 14



<p>№ 39. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (для всех направлений и специальностей). Шкаф вытяжной, устройство перемешивающее ES-8300 D, сушильный шкаф (2 шт.), стол лабораторный для взвешивания, стол лабораторный двухсторонний (2 шт.), стол лабораторный односторонний, стол лабораторный с керамической выкладкой, шкаф сушильный, шкаф сушильный ES-4620, рН-метр "рН-150", рН-метр карманный (2 шт.), стенд "Целевая взрывозащита" .0. Комплекты мебели для учебного процесса.</p>	<p>394029, Воронежская область, г. Воронеж, Левобережный район, Ленинский проспект, 14</p>
<p>№ 42. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (для всех направлений и специальностей). Комплекты мебели для учебного процесса.</p>	<p>394029, Воронежская область, г. Воронеж, Левобережный район, Ленинский проспект, 14</p>
<p>№ 37. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (для всех направлений и специальностей). Тренажер сердечно-легочной реанимации "Максим-1" (2 шт.), тренажер сердечно-легочной реанимации "Максим-3", проектор EB-S41, люксметр Testo-540, люксметр Аргус-01, анализатор дымовых газов Testo-310, газоанализатор Хоббит Т-хлор, газоанализатор "Ока-92", аспирационный психрометр MB-34, термоанемометр электронный АТТ-1003, шумомер Testo-CEL-620.81, шумомер интегрирующий Casella 620, цифровой измеритель уровня шума (модель 89221), измеритель напряженности ЭМП от ЭВМ (Ве-метр АТ-002), барометр, гигрометр, мегаомметр ЭСО 202/2, омметр М372, тахометр Testo-465, дозиметр-радиометр МКС-05 "Терра", гамма-радиометр РУГ-У1М. Комплекты мебели для учебного процесса.</p>	<p>394029, Воронежская область, г. Воронеж, Левобережный район, Ленинский проспект, 14</p>
<p>№ Студенческий читальный зал. Моноблок Lenovo (16 шт.). Комплекты мебели для учебного процесса. Microsoft Windows 8.1 [Microsoft Open License Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level#61280574 от 06.12.2012 г. <a href="http://eopen.microsoft.com">http://eopen.microsoft.com</a>] бессрочно, Microsoft Office Professional Plus 2010 [Microsoft Open License Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #48516271 от 17.05.2011 г. <a href="http://eopen.microsoft.com">http://eopen.microsoft.com</a>] бессрочно, Adobe Reader XI [(бесплатное ПО) <a href="https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volume-distribution.html">https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volume-distribution.html</a>] бессрочно</p>	<p>394036, Воронежская область, г. Воронеж, Центральный район, проспект Революции, 19</p>

## 8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

**Оценочные материалы (ОМ)** для дисциплины включают в себя:

- перечень компетенций с указанием индикаторов достижения компетенций, этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
**к рабочей программе**

**1. Организационно-методические данные дисциплины для очно-заочной или заочной форм обучения**

**1.1 Объемы различных форм учебной работы и виды контроля в соответствии с учебным планом**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц

Виды учебной работы	Всего академических часов	Распределение трудоемкости по семестрам
		4 сем.
Общая трудоемкость дисциплины	<b>180</b>	<b>180</b>
<b>Контактная работа</b> в т. ч. аудиторные занятия:	<b>21,9</b>	<b>21,9</b>
Лекции	6	6
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	6	6
Практические занятия	12	12
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	12	12
Консультации текущие	0,9	0,9
Консультации перед экзаменом	2	2
Рецензирование контрольной работы	0,8	0,8
<b>Вид аттестации (экзамен)</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>151,3</b>	<b>151,3</b>
Проработка материалов по лекциям (собеседование, тестирование, кейс-задание)	3	3
Проработка материалов по учебникам, учебным пособиям (собеседование, тестирование, кейс-задание)	134,3	134,3
Подготовка к практическим занятиям	4	4
Контрольная работа	10	10
<b>Подготовка к экзамену (контроль)</b>	<b>6,8</b>	<b>6,8</b>

**АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ПЛАНИРОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ  
СИТУАЦИЙ»**

Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПКв-1	Способен обеспечивать готовность организации к чрезвычайным ситуациям	ИД1 <sub>ПКв-1</sub> - Осуществляет разработку планов по готовности организации к действиям в условиях чрезвычайных ситуаций
			ИД2 <sub>ПКв-1</sub> - Разрабатывает планы действий по предотвращению или смягчению негативных воздействий от аварийных и/или чрезвычайных ситуаций
	ПКв-4	Способностью к реализации новых методов повышения безопасности, надежности и устойчивости технических объектов	ИД1 <sub>ПКв-4</sub> - Проводит оценку первичных и вторичных воздействий при возникновении чрезвычайных ситуаций
			ИД2 <sub>ПКв-4</sub> - Осуществляет оценку неблагоприятных и благоприятных воздействий на окружающую среду
			ИД3 <sub>ПКв-4</sub> - Планирует действия в отношении неблагоприятных воздействий на окружающую среду

**Содержание разделов дисциплины.** Анализ опасности производственного объекта. Основные мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций и обеспечению готовности к ним. Готовность организации к чрезвычайным ситуациям. Определение возможного характера и масштаба аварийных ситуаций и связанных с ними рисков в сфере охраны труда. Планирование и координация мероприятий в соответствии с размером и характером деятельности организаций, обеспечивающих защиту всех людей в случае аварийной ситуации. Составление плана локализации (ликвидации) аварийных ситуаций с учетом новых методов повышения безопасности, надежности и устойчивости технических объектов. Оповещение должностных лиц, подразделений и организаций. Безопасная остановка технологического процесса. Обязанности ответственного руководителя, исполнителей и других должностных лиц предприятия по локализации и ликвидации аварийных ситуаций. Организация взаимодействия с территориальными структурами и службами аварийного реагирования. Список инструмента, материалов, приспособлений и средств индивидуальной защиты. Проведение регулярных тренировок по предупреждению аварийных ситуаций, обеспечению готовности к ним и реагированию.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Факультет экологии и химической технологии  
Кафедра технологии органических соединений, переработки полимеров и  
техносферной безопасности

**УТВЕРЖДЕН**

на заседании кафедры  
протокол № 10 от 11.05.2021  
Заведующий кафедрой

 /Карманова О. В./  
(подпись)

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по дисциплине

Планирование мероприятий по  
предупреждению и ликвидации  
аварийных ситуаций

Направление подготовки

20.04.01 – Техносферная безопасность

Направленность (профиль) подготовки  
Безопасность технологических процессов и производств

Квалификация (степень) выпускника  
бакалавр

Разработчик доцент, к.т.н., Батурина Е. В.

Воронеж

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по дисциплине

**Планирование мероприятий по предупреждению и ликвидации  
аварийных ситуаций**

## 1. Перечень оцениваемых компетенций

№ п/п	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПКв-1	Способен обеспечивать готовность организации к чрезвычайным ситуациям	ИД1 <sub>ПКв-1</sub> - Осуществляет разработку планов по готовности организации к действиям в условиях чрезвычайных ситуаций
			ИД2 <sub>ПКв-1</sub> - Разрабатывает планы действий по предотвращению или смягчению негативных воздействий от аварийных и/или чрезвычайных ситуаций
	ПКв-4	Способностью к реализации новых методов повышения безопасности, надежности и устойчивости технических объектов	ИД1 <sub>ПКв-4</sub> - Проводит оценку первичных и вторичных воздействий при возникновении чрезвычайных ситуаций
			ИД2 <sub>ПКв-4</sub> - Осуществляет оценку неблагоприятных и благоприятных воздействий на окружающую среду
			ИД3 <sub>ПКв-4</sub> - Планирует действия в отношении неблагоприятных воздействий на окружающую среду

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД1 <sub>ПКв-1</sub> - Осуществляет разработку планов по готовности организации к действиям в условиях чрезвычайных ситуаций	Знает: возможные опасности производственного объекта; действия сотрудников организации в условиях чрезвычайных ситуаций
	Умеет: разрабатывать планы по готовности организации к действиям в условиях промышленных аварий
	Владеет: навыками разработки планов по готовности организации к действиям в условиях промышленных аварий
ИД2 <sub>ПКв-1</sub> - Разрабатывает планы действий по предотвращению или смягчению негативных воздействий от аварийных и/или чрезвычайных ситуаций	Знает: мероприятия по предотвращению или смягчению негативных воздействий от аварийных ситуаций
	Умеет: разрабатывать планы действий по предотвращению или смягчению негативных воздействий от аварийных ситуаций
	Владеет: навыками разработки планов действий по предотвращению или смягчению негативных воздействий от аварийных ситуаций
ИД1 <sub>ПКв-4</sub> - Проводит оценку первичных и вторичных воздействий при возникновении чрезвычайных ситуаций	Знает: первичные и вторичные воздействия при возникновении аварийной ситуации и/или чрезвычайных ситуаций
	Умеет: проводить тренировки по предупреждению аварийных ситуаций, обеспечению готовности к ним
	Владеет: навыками оценивания первичных и вторичных воздействий при возникновении аварийных ситуаций
ИД2 <sub>ПКв-4</sub> - Осуществляет оценку неблагоприятных и благоприятных воздействий на окружающую среду	Знает: возможные последствия от воздействий аварийной ситуации на окружающую среду
	Умеет: оценить воздействие аварийной ситуации на окружающую среду
	Владеет: навыками оценки воздействия аварийной ситуации на окружающую среду
ИД3 <sub>ПКв-4</sub> - Планирует действия в отношении неблагоприятных воздействий на окружающую среду	Знает: основные мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций, методы повышения безопасности, надежности и устойчивости технических объектов
	Умеет: применять современные методы повышения безопасности, надежности и устойчивости технических объектов в отношении снижения неблагоприятных воздействий на окружающую среду
	Владеет: современными методами повышения безопасности, надежности и устойчивости технических объектов

## 2. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Разделы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные материалы		Технология/ процедура оценивания (способ контроля)
			наименование	№№ задания	
1	Предупреждение аварийной ситуации	ПКв-1 ПКв-4	Банк тестовых заданий (промежуточное тестирование, экзамен)	1, 10	Бланочное тестирование

		ПКв-1 ПКв-4	Собеседование (защита практических работ)	18	Защита практической работы
		ПКв-1 ПКв-4	Кейс-задание ( <i>промежуточное тестирование, экзамен</i> )	22	Проверка преподавателем
2	Безопасность в условиях аварийной ситуации	ПКв-1 ПКв-4	<i>Банк тестовых заданий (промежуточное тестирование, экзамен)</i>	2-7, 11	Бланочное тестирование
		ПКв-1 ПКв-4	Собеседование (защита практических работ)	15-17	Защита практической работы
		ПКв-1 ПКв-4	Кейс-задание ( <i>промежуточное тестирование, экзамен</i> )	23	Проверка преподавателем
		ПКв-1 ПКв-4	Реферат	25-32	Проверка преподавателем
3	Ликвидация последствий аварийной ситуации	ПКв-1 ПКв-4	<i>Банк тестовых заданий (промежуточное тестирование, экзамен)</i>	8,9, 12-14	Бланочное тестирование
		ПКв-1 ПКв-4	Собеседование (защита практических работ)	19-21	Защита практической работы
		ПКв-1 ПКв-4	Кейс-задание ( <i>промежуточное тестирование, экзамен</i> )	24	Проверка преподавателем

### 3 Оценочные материалы для промежуточной аттестации

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

Испытание промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине

«Планирование мероприятий по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций» в форме тестирования, решения кейс-заданий и собеседования.

Собеседование применяется при защите практических работ. В течение семестра проводится промежуточное тестирование. Каждый вариант тестовых заданий включает в себя 10 контрольных тестовых заданий, из них 7 на проверку знаний, 3 на проверку умений и одну кейс-задачу на проверку навыков.

Экзамен проводится в форме тестирования.

Каждый билет включает в себя 15 вопроса на проверку знаний или умений и одно кейс-задание на проверку навыков.

#### 3.1 Тесты (примеры тестовых заданий для промежуточного тестирования и экзамена)

##### 3.1.1 ПКв-1 Способен обеспечивать готовность организации к чрезвычайным ситуациям

№ задания	Примеры тестовых заданий
1	Укажите основные риски, на которые распространяется план действий по предупреждению и ликвидации аварии: А. пожар Б. затопление В. Взрыв Г. Все перечисленное
2	Что относится к задачам штаба ГО: А. совершенствование навыков и умений сотрудников АГУ и студентов по экстренному реагированию на возникающие ЧС Б. эффективное использование материальных и информационных ресурсов для ликвидации ЧС, создание и поддержание необходимых условий для

	сохранения жизни и здоровья пострадавшего населения; В. совершенствование нормативно-правовой и методической базы в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от ЧС; <b>Г. Все перечисленное</b>
3	Кто является начальником отдела ГО : А. генеральный директор Б. начальник отдела кадров <b>В. назначается приказом по организации из заместителей руководителя организации или иных должностных лиц, отвечающих за ГО в организации</b> Г. Любой из перечисленных
4	Какие документы определяют объем, организацию, порядок, способы и сроки выполнения мероприятий по приведению гражданской обороны в установленные степени готовности при переводе ее с мирного на военное время, в ходе ее ведения, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера? <b>Ответ: Планы гражданской обороны и защиты населения (планы гражданской обороны)</b>
5	На чем основан план действий по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций техногенного характера: А. на прогнозировании сценариев возникновения и развития аварий; Б. на поэтапном анализе сценариев развития аварий; В. на оценке достаточности принятых или планируемых мер, препятствующих; <b>Г. Все представленное</b>
6	Сколько стадий развития имеет чрезвычайная ситуация? <b>Ответ: четыре</b>
7	Пожара взят под контроль и потушен, проводятся работы по рекультивации земель и восстановлению лесных посадок. . Какая это стадия развития ЧС? <b>Ответ: стадия затухания</b>
8	Авария характеризуется возникновением и развитием аварии в пределах одного структурного подразделения, без влияния на смежные. Какой это уровень аварии? <b>Ответ: Уровень «А»</b>
9	Авария выходит за границы опасного производственного объекта или его составляющих, а в пределах границ самого предприятия развиваются последствия аварии. Какая это стадия? <b>Ответ: Уровень «Б»</b>

### 3.1.2 ПКв-4 Способностью к реализации новых методов повышения безопасности, надежности и устойчивости технических объектов

10	Укажите превентивные мероприятия по предотвращению чрезвычайной ситуации в условиях повседневного функционирования предприятия: А. заключение договора с резервными провайдерами, Б. Обеспечение ресурсов на случай ЧС, В. Адрес альтернативного местоположения офиса. <b>Г. Все перечисленное</b>
11	Укажите пути и способы повышения устойчивости объектов экономики в условиях ЧС: А. перевод потенциально опасных предприятий на современные, более безопасные технологии Б. вывод опасных предприятий из населенных мест В. внедрение систем оповещения и информирования <b>Г. все перечисленное</b>
12	Обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения источника природной чрезвычайной ситуации, который может повлечь или повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и (или) окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий



	жизнедеятельности людей, называется .... <b>Ответ: ЧС природного характера</b>
13	Укажите первичные воздействия при ЧС на пожароопасном объекте: <b>А. открытый огонь</b> <b>Б. недостаточность кислорода</b> В. разлетающиеся конструкции Г. обрушение конструкций
14	Первичные поражающие факторы при химической аварии <b>А. химические вещества</b> <b>Б. недостаточность кислорода</b> В. разлетающиеся конструкции Г. обрушение конструкций

### 3.2. Вопросы к собеседованию (текущие опросы на практических занятиях)

#### 3.2.1 ПКв-1 Способен обеспечивать готовность организации к чрезвычайным ситуациям

Номер вопроса	Пример вопросов
15	Расскажите о режимах работы предприятия в условиях ЧС
16	Как осуществляется оповещение об опасности на предприятии?
17	Расскажите об уровнях развития аварийной ситуации
18	От чего зависит масштаб аварийных ситуаций и характера возможного воздействия на персонал?

#### 3.2.2 ПКв-4 Способностью к реализации новых методов повышения безопасности, надежности и устойчивости технических объектов

19	В чем заключается устойчивость функционирования организации в условиях ЧС?
20	Укажите поражающие факторы различных ЧС
21	Что можно предпринять для повышения устойчивости объекта в условиях ЧС?

### 3.3 Кейс-задания (промежуточное тестирование, экзамен)

**Задание:** Дать развернутые ответы на следующие ситуационные задания

#### 3.3.1 ПКв-1 Способен обеспечивать готовность организации к чрезвычайным ситуациям

Номер вопроса	Примеры заданий
22	<p>Руководитель ООО «Dgambo» Игнатьев В.И. поручил начальнику Отдела кадров Кочеткову А.А. разработать план мероприятий по предупреждению и ликвидации возможных аварийных ситуаций, т. К. отдела по делам ГОиЧС и отдела по охране труда в «Dgambo» нет. Кочетков, подумав, пришел к выводу о том, что его знаний и квалификации не достаточно для выполнения данной работы. Также он отметил, что данная работа не входит в круг его обязанностей.</p> <p>Проанализируйте данную ситуацию. Чтобы Вы предприняли на месте Кочеткова? Что должен сделать руководитель? Кому он может поручить это задание? Можно ли задействовать сторонних лиц? Что в этот план должно входить?</p> <p><b>План возможного ответа: Анализ действий Кочеткова (правильно поступил, обратить внимание на сложность и специфику порученной работы). Возможность привлечения сторонних лиц, организаций, имеющих опыт в данной работе и соответствующую лицензию.</b></p> <p><b>В план мероприятий по предупреждению и ликвидации возможных аварийных ситуаций входят возможные сценарии возникновения и развития аварий, а также порядок действий персонала для минимизации последствий аварий объектах</b></p>

23	<p>На заводе им. Кирова сменилось руководство. Когда новый директор Заковькин И. М. увидел смету на проведение тренировок по предупреждению аварийных ситуаций, обеспечению готовности к ним, он решил отменить эти тренировки, как не нужные и затратные. Начальник отдела охраны труда совместно с главным инженером отправились к директору за разъяснениями.</p> <p>Проанализируйте ситуацию. Прав ли Заковькин? Какие доводы вы бы привели директору? Какие документы использовали при этом?</p> <p><b>План возможного ответа: Анализ действий руководителя. На основании системы ГОСТов по безопасности труда должна быть возможность подготовки всем членам организации на всех уровнях, включая проведение регулярных тренировок по предупреждению аварийных ситуаций, обеспечению готовности к ним и реагированию. Эти мероприятия согласованы с внешними аварийными службами.</b></p>
----	---

### 3.3.2 ПКв-4 Способностью к реализации новых методов повышения безопасности, надежности и устойчивости технических объектов

24	<p>После окончания ВУЗа Вайнер П. И. устроился на завод им. Ленина в отдел охраны труда. Его сразу включили в группу по разработке плана мероприятий по предупреждению и ликвидации возможных аварийных ситуаций. Он предложил заключить договора с резервным провайдером и договор на дублирующую телефонную связь. Его непосредственный начальник – Игнатов А.Ю. , сказал, что это не входит в обязанности Вайнера.</p> <p>Проанализируйте ситуацию. Верно ли утверждение Игнатова? Справедливо ли замечание Вайнера? Обоснуйте ответ.</p> <p><b>План возможного варианта ответа: отдел ОТ может заниматься вопросами повышения устойчивости объекта в условиях ЧС. Резервная связь необходима на случай ЧС.</b></p>
----	--

## 3.4 Реферат

### ПКв-1 Способен обеспечивать готовность организации к чрезвычайным ситуациям

### ПКв-4 Способностью к реализации новых методов повышения безопасности, надежности и устойчивости технических объектов

№ п/п	Примеры задания
25	Аварии на химически опасных объектах. Повышение устойчивости объекта.
26	Аварии на пожароопасных опасных объектах. Повышение устойчивости объекта.
27	Аварии на радиационно опасных объектах. Повышение устойчивости объекта.
28	Аварии на пищевых предприятиях. Повышение устойчивости объекта
29	Аварии на коммунальных сетях. Повышение безопасности, надежности и устойчивости. Повышение безопасности, надежности и устойчивости.
30	Аварии на гидротехнических сооружениях. Повышение безопасности, надежности и устойчивости
31	<i>Действий по предотвращению или смягчению негативных воздействий от аварийных ситуаций</i>
32	Современные методы повышения безопасности, надежности и устойчивости технических объектов

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

Процедуры оценивания в ходе изучения дисциплины знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, регламентируются положениями:

- П ВГУИТ 2.4.03 Положение о курсовых, экзаменах и зачетах;
- П ВГУИТ 4.1.02 Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости.

Оценка по дисциплине выставляется в зачетную ведомость по результатам работы в семестре после выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных рабочей программой дисциплины, и определяется как среднее арифметическое из всех оценок в течение периода изучения дисциплины.

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения по дисциплине**

Результаты обучения по этапам формирования компетенций	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	Шкала оценивания	
				Академическая оценка или баллы	Уровень освоения компетенции
<b>ПКв-1 Способен обеспечивать готовность организации к чрезвычайным ситуациям</b>					
<b>ЗНАТЬ:</b> - возможные опасности производственного объекта; действия сотрудников организации в условиях чрезвычайных ситуаций; - мероприятия по <i>предотвращению или смягчению негативных воздействий от аварийных ситуаций;</i> -	Тест (промежуточное тестирование)	Результат тестирования	85% и более правильных ответов	Отлично	Освоена (повышенный)
			75-84,99% правильных ответов	Хорошо	Освоена (повышенный)
			60-74,99% правильных ответов	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Менее 60% правильных ответов	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
<b>УМЕТЬ:</b> - разрабатывать планы по готовности организации к действиям в условиях промышленных аварий; - разрабатывать планы действий по <i>предотвращению или смягчению негативных воздействий от аварийных ситуаций</i>	Собеседование (промежуточное - опрос на практических занятиях)	Способность самостоятельно организовывать мероприятия по готовности организации к действиям в условиях чрезвычайных ситуаций	Обучающийся качественно выполнил задание практической работы. Оформил отчет в соответствии с методическими указаниями. Ответил на контрольные вопросы.	Зачтено	Освоена (повышенный, базовый)
			Обучающийся не выполнил задание практической работы. Не оформил отчет в соответствии с методическими указаниями. Не ответил на контрольные вопросы.	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
<b>ВЛАДЕТЬ:</b> - навыками разработки планов по готовности организации к действиям в условиях промышленных аварий; - навыками разработки планов действий по <i>предотвращению или смягчению негативных воздействий от аварийных ситуаций</i>	Кейс-задание (промежуточное тестирование, экзамен)	Результат решения кейс-задание	Студент грамотно разобрался в ситуации, предложил правильное решение сложившейся ситуации	Отлично	Освоена (повышенный, базовый)
			Обучающийся разобрался в ситуации, неверно указал решение сложившейся ситуации	Хорошо	Освоена (повышенный, базовый)
			Обучающийся разобрался в ситуации, не указал решение сложившейся ситуации	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Обучающийся не разобрался в ситуации, не указал решение сложившейся ситуации	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)

	Выполнение реферата	Содержание реферата, защита	Реферат подробно освещает заявленную тему (введение, основная часть, заключение, приложение-презентация). Правильно использованы термины и определения	Зачтено	й) Освоена (повышенный, базовый)
			Реферат освещает не в полном объеме заявленную тему, работа не имеет логической структуры. Не верно расставлены акценты.	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
<b>ПКв-4 Способностью к реализации новых методов повышения безопасности, надежности и устойчивости технических объектов</b>					
<b>ЗНАТЬ:</b> - первичные и вторичные воздействия при возникновении аварийной ситуации <i>и/или чрезвычайных ситуаций</i> ; - возможные последствия от <i>воздействий</i> аварийной ситуации <i>на окружающую среду</i> ; - основные мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций, методы повышения безопасности, надежности и устойчивости технических объектов	Тест (промежуточное тестирование, экзамен)	Результат тестирования	85% и более правильных ответов	Отлично	Освоена (повышенный)
			75-84,99% правильных ответов	Хорошо	Освоена (повышенный)
			60-74,99% правильных ответов	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Менее 60% правильных ответов	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
<b>УМЕТЬ:</b> - проводить тренировки по предупреждению аварийных ситуаций, обеспечению готовности к ним; - оценить воздействие аварийной ситуации на окружающую среду; - применять современные методы повышения безопасности, надежности и устойчивости технических объектов в отношении снижения неблагоприятных воздействий <i>на окружающую среду</i>	Собеседование (промежуточное - опрос на практических занятиях)	Способность самостоятельно осуществлять оценку <i>неблагоприятных и благоприятных воздействий на окружающую среду</i>	Обучающийся качественно выполнил задание практической работы. Оформил отчет в соответствии с методическими указаниями. Ответил на контрольные вопросы.	Зачтено	Освоена (повышенный, базовый)
			Обучающийся не выполнил задание практической работы. Не оформил отчет в соответствии с методическими указаниями. Не ответил на контрольные вопросы.	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
<b>ВЛАДЕТЬ:</b> - навыками оценивания первичных и вторичных воздействий <i>при возникновении аварийных</i>	Кейс-задание (промежуточное тестирование, экзамен)	Результат решения кейс-задание	Студент грамотно разобрался в ситуации, предложил правильное решение сложившейся ситуации	Отлично	Освоена (повышенный, базовый)
			Обучающийся разобрался в ситуации, неверно	Хорошо	Освоена

<i>ситуаций;</i> - навыками оценки воздействия аварийной ситуации на окружающую среду; - современными методами повышения безопасности, надежности и устойчивости технических объектов			указал решение сложившейся ситуации		(повышенный, базовый)
			Обучающийся разобрался в ситуации, не указал решение сложившейся ситуации	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Обучающийся не разобрался в ситуации, не указал решение сложившейся ситуации	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
	Выполнение реферата	Содержание реферата, защита	Реферат подробно освещает заявленную тему (введение, основная часть, заключение, приложение-презентация). Правильно использованы термины и определения	Зачтено	Освоена (повышенный, базовый)
			Реферат освещает не в полном объеме заявленную тему, работа не имеет логической структуры. Не верно расставлены акценты.	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)