

Министерство образования и науки Астраханской области  
Государственное автономное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный  
университет»  
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

---



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Наименование дисциплины**

Безопасность жизнедеятельности

*(указывается наименование в соответствии с учебным планом)*

**По специальности**

21.05.01 «Прикладная геодезия»

*(указывается наименование специальности в соответствии с ФГОС)*

**Специализация**

«Инженерная геодезия»

*(указывается наименование специализации в соответствии с ООП)*

**Кафедра**

«Пожарная безопасность»

Квалификация (степень) выпускника **инженер-геодезист**

**Разработчики:**

д.б.н., профессор кафедры

(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

  
(подпись)

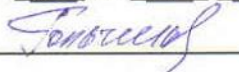
/ Ю.С. Чуйков /

И. О. Ф.

Рабочая программа разработана для учебного плана 2016 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Пожарная  
безопасность» протокол № 13 от 28 . 06 . 2016 г.

Заведующий кафедрой

 / И.И. Гольцова  
(подпись)

И. О. Ф.


**Согласовано:**

Председатель МКС «Прикладная геодезия»

 / Кадурка Т.Н.  
(подпись)

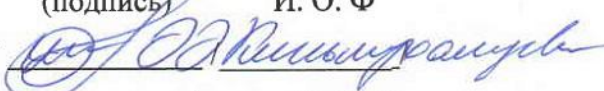
И. О. Ф

Начальник УМУ

 / Мухомов Ю.А.  
(подпись)

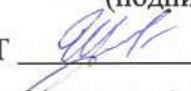
И. О. Ф

Специалист УМУ

  
(подпись)

И. О. Ф

Начальник УИТ

 / К.А. Шумаков  
(подпись)

И. О. Ф

Заведующая научной библиотекой

 / Морозов М.В.  
(подпись)

И. О. Ф

## Содержание:

	<b>Стр.</b>
1. Цели и задачи освоения дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре ООП специалитета	4
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)	6
5.1.1. Очная форма обучения	6
5.1.2. Заочная форма обучения	7
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам	8
5.2.1. Содержание лекционных занятий	8
5.2.2. Содержание лабораторных занятий	8
5.2.3. Содержание практических занятий	9
5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
5.2.5. Темы контрольных работ (разделы дисциплины)	10
5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ	10
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	11
7. Образовательные технологии	11
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	12
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	12
8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения	12
8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины	14
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	15
10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	15

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»** является формирование знаний студентов об изменениях в окружающей среде под влиянием техногенного фактора, механизмах воздействия вредных и опасных факторов на организм человека, о ближайших и отдаленных последствиях их воздействия, а также о принципах защиты человека, природной среды и техносферы от этих факторов.

### **Задачи дисциплины :**

- формирование мышления, помогающего решать на высоком профессиональном уровне вопросы безопасности человека в современных условиях техносферы;
- получение знаний, умений и навыков по оснащению действующих производств средствами инженерной защиты окружающей среды, а также человека от негативных воздействий;
- сформировать основополагающие знания и умения оказания любой неотложной медицинской доврачебной помощи.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК-2 - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

ОК-10 - способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

ОПК-4 - владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:**

#### **знать:**

- механизмы поведения в нестандартной ситуации; социальные и этические нормы поведения (ОК-2);
- идентификацию травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций (ОК-10);
- алгоритмы действия в условиях аварий и чрезвычайных ситуаций (ОПК-4)

#### **уметь:**

- принимать решение в условиях нестандартных ситуаций и чрезвычайных ситуаций (ОК-2);
- оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях(ОК-10)
- проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям(ОПК-4)

#### **владеть:**

- знаниями о последствиях принятых решений при нестандартных ситуациях. (ОК-2);
- навыками действий при возникновении угрозы чрезвычайной ситуации и во время чрезвычайной ситуации (ОК-10)
- навыками в поиске нужной информации в области безопасности жизнедеятельности в источниках различного типа(ОПК-4)

## **3. Место дисциплины в структуре ООП специалитета**

Дисциплина Б1.Б.23 «Безопасность жизнедеятельности» реализуется в рамках блока 1 базовой части.

Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Физика», «Экология».

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

Форма обучения	Очная	Заочная
1	2	3
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	7 семестр – 2 з.е.; 8 семестр – 4 з.е.; <b>всего - 6 з.е.</b>	7 семестр – 3 з.е.; 8 семестр – 3 з.е.; <b>всего - 6 з.е.</b>
<b>Аудиторных (включая контактную работу обучающихся с преподавателем) часов (всего) по учебному плану:</b>		
Лекции (Л)	7 семестр – 18 часов; 8 семестр – 30 часов; <b>всего - 48 часов</b>	7 семестр – 2 часа; 8 семестр – 2 часа; <b>всего - 4 часа</b>
Лабораторные занятия (ЛЗ)	7 семестр – 18 часов; 8 семестр – <i>учебным планом не предусмотрено</i> ; <b>всего - 18 часов</b>	7 семестр – 4 часа; 8 семестр – 2 часа; <b>всего - 6 часов</b>
Практические занятия (ПЗ)	7 семестр – 16 часов; 8 семестр – 14 часов; <b>всего - 30 часов</b>	7 семестр – 4 часа; 8 семестр – 6 часов; <b>всего - 10 часов</b>
Самостоятельная работа студента (СРС)	7 семестр – 20 часов; 8 семестр – 100 часов; <b>всего - 120 часов</b>	7 семестр – 98 часов; 8 семестр – 98 часов; <b>всего – 196 часов</b>
<b>Форма текущего контроля:</b>		
Контрольная работа №1	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	семестр – 8
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>		
Экзамены	семестр – 8	семестр – 8
Зачет	семестр – 7	семестр – 7
Зачет с оценкой	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовая работа	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовой проект	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>

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

**5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

**5.1.1. Очная форма обучения**

№ п/ п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы				Форма промежуточной аттестации и текущего контроля
				контактная			СРС	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	БЖД как научная и учебная дисциплина. Среда обитания современного человека.	36	7	9	9	8	10	Зачет
2	Защита человека на производстве от возможных последствий ЧС	36	7	9	9	8	10	
3	Классификация производственных вредностей, их влияние на организм человека.	72	8	15	-	7	50	Экзамен
4	Особенности структурно-функциональной организации человека.	72	8	15	-	7	50	
<b>Итого:</b>		<b>216</b>		<b>48</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>120</b>	

### 5.1.2. Заочная форма обучения

№ п/ п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы				Форма промежуточной аттестации и текущего контроля
				контактная			СРС	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	БЖД как научная и учебная дисциплина. Среда обитания современного человека.	54	7	1	2	2	49	Зачет
2	Защита человека на производстве от возможных последствий ЧС	54	7	1	2	2	49	
3	Классификация производственных вредностей, их влияние на организм человека.	54	8	1	1	3	49	Экзамен, контрольная работа
4	Особенности структурно-функциональной организации человека.	54	8	1	1	3	49	
<b>Итого:</b>		<b>216</b>		<b>4</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>196</b>	

## 5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

### 5.2.1. Содержание лекционных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1.	БЖД как научная и учебная дисциплина. Среда обитания современного человека.	Введение. Основы безопасности жизнедеятельности, основные понятия, термины и определения. Биосфера. Техносфера. Техногенез. Техносфера как зона действия опасностей повышенных и высоких уровней. Демографический взрыв, урбанизация, НТР-причины формирования техносферы. Виды техносферных зон и регионов: производственная сфера, промышленная зона, регион городская, селитебная, транспортная и бытовая среда.
2.	Защита человека на производстве от возможных последствий ЧС	Человек и технические системы. Производственные травмы и несчастные случаи. Безопасность производственного оборудования. Взрывозащита технологического оборудования. Защита от механического травмирования. Обеспечение электробезопасности. Обеспечение безопасности при проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации объектов. Безопасность труда на компьютеризированных рабочих местах
3.	Классификация производственных вредностей, их влияние на организм человека.	Виды, источники и уровни негативных факторов производственной среды: запыленность и загазованность воздуха, вибрация, акустические колебания, электро-магнитные поля и излучения, движущиеся механизмы и машины, высота, падающие предметы, производственные яды.
4.	Особенности структурно-функциональной организации человека.	Естественные системы человека для защиты от негативных воздействий. Характеристики нервной системы. Условные и безусловные рефлексы. Характеристики анализаторов: зрительный анализатор, осязание, ощущение боли, температурная чувствительность, слуховой анализатор, вкусовой анализатор, обонятельный анализатор, мышечное чувство. Время реакции человека к действию раздражителей. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания.

### 5.2.2. Содержание лабораторных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1.	БЖД как научная и учебная дисциплина. Среда обитания современного человека.	Исследование микроклиматических условий в рабочей зоне производственных помещений. Исследование освещенности рабочих мест при искусственном освещении.
2.	Защита человека на производстве от возможных последствий ЧС	Исследование эффективности вентиляционной системы. Исследование процесса статической электризации при пневмотранспорте гранулированного материала.



### 5.2.3. Содержание практических занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1.	БЖД как научная и учебная дисциплина. Среда обитания современного человека.	Введение. Основы безопасности жизнедеятельности, основные понятия, термины и определения. Биосфера. Техносфера. Техногенез. Техносфера как зона действия опасностей повышенных и высоких уровней. Демографический взрыв, урбанизация, НТР-причины формирования техносферы. Виды техносферных зон и регионов: производственная сфера, промышленная зона, регион городская, селитебная, транспортная и бытовая среда.
2.	Защита человека на производстве от возможных последствий ЧС	Человек и технические системы. Производственные травмы и несчастные случаи. Безопасность производственного оборудования. Взрывозащита технологического оборудования. Защита от механического травмирования. Обеспечение электробезопасности. Обеспечение безопасности при проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации объектов. Безопасность труда на компьютеризированных рабочих местах
3.	Классификация производственных вредностей, их влияние на организм человека.	Виды, источники и уровни негативных факторов производственной среды: запыленность и загазованность воздуха, вибрация, акустические колебания, электро-магнитные поля и излучения, движущиеся механизмы и машины, высота, падающие предметы, производственные яды.
4.	Особенности структурно-функциональной организации человека.	Естественные системы человека для защиты от негативных воздействий. Характеристики нервной системы. Условные и безусловные рефлексы. Характеристики анализаторов: зрительный анализатор, осязание, ощущение боли, температурная чувствительность, слуховой анализатор, вкусовой анализатор, обонятельный анализатор, мышечное чувство. Время реакции человека к действию раздражителей. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания.

### 5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

#### Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1.	БЖД как научная и учебная дисциплина. Среда обитания современного человека.	Подготовка к практическим и лабораторным занятиям по изучаемому разделу дисциплины. Подготовка к зачету.	[1] - [4]
2.	Защита человека на производстве от возможных последствий	Подготовка к практическим и лабораторным занятиям по изучаемому разделу дисциплины. Подготовка к зачету.	[1] - [7]

	ЧС		
3.	Классификация производственных вредностей, их влияние на организм человека.	Подготовка к практическим занятиям по изучаемому разделу дисциплины. Подготовка к экзамену.	[1] - [7]
4.	Особенности структурно-функциональной организации человека.	Подготовка к практическим занятиям по изучаемому разделу дисциплины. Подготовка к экзамену.	[1] - [7]

### Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1.	БЖД как научная и учебная дисциплина. Среда обитания современного человека.	Подготовка к практическим и лабораторным занятиям по изучаемому разделу дисциплины. Подготовка к зачету.	[1] - [4]
2.	Защита человека на производстве от возможных последствий ЧС	Подготовка к практическим и лабораторным занятиям по изучаемому разделу дисциплины. Подготовка к зачету.	[1] - [7]
3.	Классификация производственных вредностей, их влияние на организм человека.	Подготовка к практическим и лабораторным занятиям по изучаемому разделу дисциплины. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к экзамену.	[1] - [7]
4.	Особенности структурно-функциональной организации человека.	Подготовка к практическим и лабораторным занятиям по изучаемому разделу дисциплины. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к экзамену.	[1] - [7]

#### 5.2.5. Темы контрольных работ

1. БЖД как научная и учебная дисциплина. Среда обитания современного человека.
2. Защита человека на производстве от возможных последствий ЧС.
3. Классификация производственных вредностей, их влияние на организм человека.
4. Особенности структурно-функциональной организации человека.

#### 5.2.6. Темы курсовых проектов/ курсовых работ

Учебным планом не предусмотрены.

### 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебной работы	Организация деятельности студента
1	2
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно. Фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; отмечать важные мысли, выделять ключевые слова,

	термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, отметить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Практические занятия — занятия по решению различных прикладных задач, образцы которых были даны на лекциях с применением различных образовательных технологий. В итоге у каждого обучающегося должен быть выработан определенный профессиональный подход к решению каждой задачи и интуиция. На практических занятиях обучающиеся систематизируют, закрепляют и углубляют знания теоретического характера; учатся приемам решения практических задач, овладевают навыками и умениями выполнения расчетов, графических и других видов заданий; работают с книгой, служебной документацией и схемами, пользуются справочной и научной литературой; формируют умение учиться самостоятельно.
Лабораторные занятия	Методические указания по выполнению лабораторных работ
Самостоятельная работа / индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу
Подготовка к экзамену (зачету)	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

## 7. Образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

### Традиционные образовательные технологии

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» проводится с использованием традиционных образовательных технологий ориентирующиеся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» с использованием традиционных технологий:

Лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическое занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

Лабораторная работа – организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами, экспериментальная работа с аналоговыми моделями реальных объектов.

### Интерактивные технологии

По дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» лекционные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Лекция-визуализация - представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудиовидеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится

к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (в виде схем, таблиц, графов, графиков, моделей). Лекция-визуализация помогает студентам преобразовывать лекционный материал в визуальную форму, что способствует формированию у них профессионального мышления за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов.

По дисциплине «*Безопасность жизнедеятельности*» лабораторные и практические занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе.

Ролевые игры – совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

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

#### **а) основная учебная литература:**

1. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для вузов/ Под ред. Проф. Э.А. Арустамова. – М.: Изд.12-е, перераб.и доп. Изд-во «Дашков и К» 2007. – 453с.

2. Свиридова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Конспект лекций в терминах и определениях : учебное пособие / Н.В. Свиридова. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2011. - 180 с. - ISBN 978-5-7638-2197-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229155\(13.02.2018\)](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229155(13.02.2018)).

3 Айзман, Р.И. Основы безопасности жизнедеятельности : учебное пособие / Р.И. Айзман, Н.С. Шуленина, В.М. Ширшова. - 2-е изд., стер. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2010. - 256 с. : ил.,табл., схем. - (Университетская серия). - ISBN 978-5-379-01496-4 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57596> (13.02.2018).

4. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / под ред. Л.А. Муравей. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 431 с. - ISBN 5-238-00352-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119542> (13.02.2018).

#### **б) дополнительная учебная литература:**

5. Скалозубова, Л.Е. Негативные факторы техносферы: практикум по безопасности жизнедеятельности : руководство / Л.Е. Скалозубова, Л.Г. Овчарова, Н.В. Немолочная. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - 218 с. - ISBN 978-5-8353-1241-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232736> (13.02.2018)

6. Бикулова, В.Ж. Безопасность жизнедеятельности: для проведения практических занятий : учебно-методическое пособие / В.Ж. Бикулова, Ф.М. Латыпова, И.О. Туктарова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уфимский государственный университет экономики и сервиса». - Уфа : Уфимский государственный университет экономики и сервиса, 2014. - 71 с. - Библиогр.: с. 63. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272386> (13.02.2018)

7. Практикум по курсу «Безопасность жизнедеятельности» : учебное пособие / под общ. ред. Р.И. Айзман, И.В. Омельченко. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2007. - 248 с. - (Университетская серия). - ISBN 5-94087-442-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57330> (13.02.2018).

#### **в) перечень учебно-методического обеспечения:**

8. Реснянская А.С. МУ к контрольной работе по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов специальности очной и заочной форм обучения Астрахань. АГАСУ.2017 г. – 16 с. <http://edu.aucu.ru>

9. Лабораторный практикум по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов специальности «Пожарная безопасность» очной и заочной форм обучения Астрахань. АГАСУ.2017 г. – 16 с. <http://edu.aucu.ru>

**8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения**

- Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription;
- Office Pro+ Dev SL A Each Academic;
- Справочная Правовая Система КонсультантПлюс;
- ApacheOpenOffice;
- 7-Zip;
- AdobeAcrobatReader DC;
- InternetExplorer;
- GoogleChrome;
- MozillaFirefox;
- VLC mediaplayer;
- Dr.Web Desktop Security Suite.

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

*Список перечня ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины*

Электронная информационно – образовательная среда Университета, включает в себя:

1. Образовательный портал (<http://edu.aucu.ru>)

Системы интернет-тестирования:

2. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования. Информационно-аналитическое сопровождение тестирования студентов по дисциплинам профессионального образования в рамках проекта «Интернет-тренажеры в сфере образования» (<http://i-exam.ru>)

Электронно-библиотечная системы:

3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru/>)
4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (<https://biblioclub.ru/>)

Электронные базы данных:

5. Научная электронная библиотека elibrary.ru (<https://elibrary.ru>)

**9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
1	Аудитория для лекционных занятий(414006, г.Астрахань, пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова 2/29/2, ауд. №201,101б учебный корпус № 6)	<p><b>№201 , учебный корпус №6</b> Комплект учебной мебели. Переносное мультимедийное оборудование.</p> <p><b>№101 «б» , учебный корпус №6</b> Комплект учебной мебели. Учебно-наглядные пособия Набор демонстрационного оборудования</p>

2	Аудитория для практических занятий (414006, г.Астрахань, пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова 2/29/2, ауд. №201, 101 учебный корпус № 6)	<b>№201 , учебный корпус №6</b> Комплект учебной мебели. Переносное мультимедийное оборудование. Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации «Максим»
		<b>№101 «б» , учебный корпус №6</b> Комплект учебной мебели. Учебно-наглядные пособия Набор демонстрационного оборудования
3	Аудитория для лабораторных занятий (учебный корпус № 6, 414006, г.Астрахань, пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова 2/29/2, ауд. №103, 302)	<b>№103 , учебный корпус №6</b> Комплект учебной мебели. Компьютеры – 6 шт Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации «Максим»
		<b>№302 , учебный корпус №6</b> Комплект учебной мебели. Компьютеры Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации «Максим»
4	Аудитория для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:  (414006, г.Астрахань, пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова 2/29/2, ауд. 106, учебный корпус № 6)	<b>№106, учебный корпус №6</b> Комплект мебели, раздаточный материал, материалы для профилактического обслуживания учебного оборудования
5	Аудитории для самостоятельной работы (414006, г.Астрахань, пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова 2/29/2, ауд. № 103, учебный корпус № 6) (ул. Татищева, 18, литер А, аудитории №207, №209, №211, №312, главный учебный корпус)	<b>№103, учебный корпус №6</b> Комплект учебной мебели Доска Компьютеры – 6 шт Доступ к сети Интернет
		<b>№207, главный учебный корпус</b> Комплект учебной мебели Компьютеры -16 шт. Стационарный комплект мультимедийного оборудования Доступ к сети Интернет
		<b>№209, главный учебный корпус</b> Комплект учебной мебели Компьютеры -15 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к сети Интернет
		<b>№211, главный учебный корпус</b> Комплект учебной мебели Компьютеры -16 шт. Стационарный комплект мультимедийного оборудования Доступ к сети Интернет
6	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (414006, г.Астрахань, пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова 2/29/2, ауд. №201, 101, учебный корпус № 6)	<b>№201 , учебный корпус №6</b> Комплект учебной мебели. Переносное мультимедийное оборудование. Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации «Максим»
		<b>№101 «б» , учебный корпус №6</b>

		Комплект учебной мебели. Учебно-наглядные пособия Набор демонстрационного оборудования
7	Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации(414006, г.Астрахань, пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова 2/29/2, ауд. №201, 101б учебный корпус № 6)	<b>№201 , учебный корпус №6</b> Комплект учебной мебели. Переносное мультимедийное оборудование Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации «Максим»
		<b>№101 «б» , учебный корпус №6</b> Комплект учебной мебели. Учебно-наглядные пособия Набор демонстрационного оборудования

**10. Особенности организации обучения по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

**Лист внесения дополнений и изменений  
в рабочую программу учебной дисциплины  
Безопасность жизнедеятельности  
(наименование дисциплины)**

**на 20\_\_ - 20\_\_ учебный год**

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «**Пожарная безопасность**», протокол №  
\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание

\_\_\_\_\_  
подпись

/\_\_\_\_\_/   
И.О. Фамилия

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине**  
**«Безопасность жизнедеятельности»**  
**ООП ВО по специальности**  
**21.05.01 «Прикладная геодезия»**  
**специализация «Инженерная геодезия»**  
**по программе специалитета**

Людмилой Павловной Третьяк (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине **«Безопасность жизнедеятельности»** ООП ВО по специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»**, по программе *специалитета*, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре **«Пожарная безопасность»** (разработчик – *д.б.н., профессор, Ю.С. Чуйков*).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины **«Безопасность жизнедеятельности»** (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 июня 2016 г., №674 и зарегистрированного в Минюсте России 22 июня 2016 г., №42596.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ООП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к *базовой* части учебного цикла Блок 1 «Дисциплины».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС по специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»**.

В соответствии с Программой за дисциплиной **«Безопасность жизнедеятельности»** закреплены **3 компетенции**, которые реализуются в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Учебная дисциплина **«Безопасность жизнедеятельности»** взаимосвязана с другими дисциплинами ООП ВО по специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»** и возможность дублирования в содержании отсутствует.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточной аттестации знаний *специалиста*, предусмотренная Программой, осуществляется в форме *зачета, экзамена*. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет - ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»**.

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»** и специфике дисциплины **«Безопасность жизнедеятельности»** и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы по специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»** разработан в соответствии с нормативными документами,

представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине «**Безопасность жизнедеятельности**» предназначен для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляет собой совокупность разработанных кафедрой «**Пожарная безопасность**» материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом, приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и компетенций, заявленных в образовательной программе по данной специальности.

Оценочные и методические материалы по дисциплине «**Безопасность жизнедеятельности**» представлены: 1) типовые задания для поведения промежуточной аттестации: типовые вопросы к экзамену; 2) типовые задания для проведения текущего контроля: типовые задания к контрольной работе, типовые задания для устного опроса, защита лабораторной работы, кейс-задача; 3) критерии и шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования; 4) методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине «**Безопасность жизнедеятельности**» в АГАСУ, а также оценить степень сформированности коммуникативных умений и навыков в сфере профессионального общения.

### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы, оценочные и методические материалы дисциплины «**Безопасность жизнедеятельности**» ООП ВО по специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»**, по программе *специалитета*, разработанная *д.б.н., профессором, Чуйковым Юрием Сергеевичем* соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»** и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:

Доцент кафедры безопасности  
жизнедеятельности Астраханского государственного  
технического университета, к.б.н.

(подпись)

Ф. И. О.

\_\_\_\_\_ / Л.П.Третьяк/

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины Б1.Б.23 «Безопасность жизнедеятельности» по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия» специализация «Инженерная геодезия»**

*Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.*

*Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.*

Целью учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование знаний студентов об изменениях в окружающей среде под влиянием техногенного фактора, механизмах воздействия вредных и опасных факторов на организм человека, о ближайших и отдаленных последствиях их воздействия, а также о принципах защиты человека, природной среды и техносферы от этих факторов.

**Задачами дисциплины являются:**

- формирование мышления, помогающего решать на высоком профессиональном уровне вопросы безопасности человека в современных условиях техносферы;
- получение знаний, умений и навыков по оснащению действующих производств средствами инженерной защиты окружающей среды, а также человека от негативных воздействий;
- сформировать основополагающие знания и умения оказания любой неотложной медицинской доврачебной помощи.

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в Блок 1, базовая часть.

Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Физика», «Экология».

**Краткое содержание дисциплины:**

**Раздел 1. БЖД как научная и учебная дисциплина. Среда обитания современного человека**

Введение. Основы безопасности жизнедеятельности, основные понятия, термины и определения.

Биосфера. Техносфера. Техногенез. Техносфера как зона действия опасностей повышенных и высоких уровней. Демографический взрыв, урбанизация, НТР-причины формирования техносферы.

**Раздел 2. Защита человека на производстве от возможных последствий ЧС.**

Человек и технические системы. Производственные травмы и несчастные случаи. Безопасность производственного оборудования. Взрывозащита технологического оборудования. Защита от механического травмирования. Обеспечение электробезопасности. Обеспечение безопасности при проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации объектов. Безопасность труда на компьютеризированных рабочих местах

**Раздел 3. Классификация производственных вредностей, их влияние на организм человека.**

Виды, источники и уровни негативных факторов производственной среды: запыленность и загазованность воздуха, вибрация, акустические колебания, электро-магнитные поля и излучения, движущиеся механизмы и машины, высота, падающие предметы, производственные яды

**Раздел 4 Особенности структурно-функциональной организации человека**

Естественные системы человека для защиты от негативных воздействий. Характеристики нервной системы. Условные и безусловные рефлексы. Характеристики анализаторов: зрительный анализатор, осязание, ощущение боли, температурная чувствительность, слуховой анализатор, вкусовой анализатор, обонятельный анализатор, мышечное чувство. Время реакции человека к действию раздражителей. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания.

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
подпись И. О. Ф.

**Министерство образования и науки Астраханской области**

**Государственное автономное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный  
университет»  
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)**

---



**ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**Наименование дисциплины**

\_\_\_\_\_ Безопасность жизнедеятельности \_\_\_\_\_

*(указывается наименование в соответствии с учебным планом)*

**По специальности**

\_\_\_\_\_ 21.05.01 «Прикладная геодезия» \_\_\_\_\_

*(указывается наименование специальности в соответствии с ФГОС)*

**Кафедра**

\_\_\_\_\_ «Пожарная безопасность» \_\_\_\_\_

Квалификация (степень) выпускника *инженер-геодезист*

**Астрахань - 2016**

**Разработчики:**

профессор, д.б.н., кафедры

(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

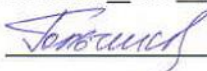
/ Ю.С. Чуйков /


И. О. Ф.

Оценочные и методические материалы разработаны для учебного плана 20 16 г.

Оценочные и методические материалы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры  
«Пожарная безопасность» протокол № 13 от 28.06.2016 г.

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

  
И. О. Ф.


**Согласовано:**

Председатель МКС «Прикладная геодезия»

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)


И. О. Ф.

Начальник УМУ

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

И. О. Ф.

Специалист УМУ

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

И. О. Ф.

## СОДЕРЖАНИЕ:

	<b>Стр.</b>
1. Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по дисциплине	4
1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программ	4
1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	6
1.2.1. Перечень оценочных средств текущей формы контроля	6
1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	7
1.2.3. Шкала оценивания	10
2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	11
3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	20

**1. Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по дисциплине**

Оценочные и методические материалы являются неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины и представлены в виде отдельного документа

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

Индекс и формулировка компетенции N	Номер и наименование результатов образования по дисциплине (в соответствии с разделом 2)	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.5.1)			Формы контроля с конкретизацией задания
		1	2	3	
1	2	3	4	5	6
<b>ОК – 2:</b> готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Знать:				
	механизмы поведения в нестандартной ситуации; социальные и этические нормы поведения	X			Зачет (вопросы 1-15)
	Уметь:				
	принимать решение в условиях нестандартных ситуаций и чрезвычайных ситуаций		X		Зачет (вопросы 16-31)
	Владеть:				
	знаниями о последствиях принятых решений при нестандартных ситуациях			X	Зачет (вопросы 31-46)
<b>ОК – 10:</b> способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать:				
	идентификацию травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций	X	X	X	Кейс-задача
	Уметь:				
	оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях	X	X	X	Кейс-задача
	Владеть:				
	навыками действий при возникновении угрозы чрезвычайной ситуации и во время	X	X	X	Кейс-задача

	чрезвычайной ситуации				
<b>ОПК – 4:</b> владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Знать:				
	алгоритмы действия в условиях аварий и чрезвычайных ситуаций		X		Контрольная работа (вопросы 1-21)
	Уметь:				
	проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям	X	X	X	Контрольная работа (вопросы 22-40) Защита лабораторной работы
	Владеть:				
	навыками в поиске нужной информации в области безопасности жизнедеятельности в источниках различного типа			X	Контрольная работа (вопросы 41-62)



**1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

**1.2.1. Перечень оценочных средств текущей формы контроля**

<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>Краткая характеристика оценочного средства</b>	<b>Представление оценочного средства в фонде</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы	Задания для решения кейс-задачи
Защита лабораторной работы	Средство, позволяющее оценить умение и владение обучающегося излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы решения поставленной задачи с использованием имеющейся лабораторной базы, проводить анализ полученного результата работы. Рекомендуется для оценки умений и владений студентов	Темы лабораторных работ и требования к их защите

**1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (Зачтено)	Продвинутый уровень (Зачтено)	Высокий уровень (Зачтено)
1	2	3	4	5	6
<b>ОК – 2:</b> готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	<b>Знает:</b> (ОК-2) механизмы поведения в нестандартной ситуации; социальные и этические нормы поведения	Обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в терминологии, допускает существенные ошибки	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки	Обучающийся твердо знает материал, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос	Обучающийся знает научную терминологию, механизмы поведения в нестандартной ситуации; социальные и этические нормы поведения
	<b>Умеет:</b> (ОК-2) принимать решение в условиях нестандартных ситуаций и чрезвычайных ситуаций	Не умеет принимать решение в условиях нестандартных ситуаций и чрезвычайных ситуаций	В целом успешное, но недостаточное умение принимать решение в условиях нестандартных ситуаций и чрезвычайных ситуаций	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение принимать решение в условиях нестандартных ситуаций и чрезвычайных ситуаций	Сформированное умение принимать решение в условиях нестандартных ситуаций и чрезвычайных ситуаций
	<b>Владеет:</b> (ОК-2) знаниями о последствиях принятых решений при нестандартных ситуациях	Обучающийся не владеет знаниями о последствиях принятых решений при нестандартных ситуациях; с большими	В целом успешное, но не системное владение знаниями о последствиях принятых решений при нестандартных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными	Успешное и системное владение знаниями о последствиях принятых решений при нестандартных ситуациях

		затруднениями выполняет самостоятельную работу	ситуациях	ошибками владение знаниями о последствиях принятых решений при нестандартных ситуациях	
<b>ОК-10:</b> способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<b>Знает:</b> (ОК-10) идентификацию травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций	Обучающийся не знает идентификацию травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций; допускает существенные ошибки	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности	Обучающийся твердо знает материал, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос	Обучающийся знает идентификацию травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций
	<b>Умеет:</b> (ОК-10) оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях	Не умеет выполнять оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено	В целом успешное, но не системное умение оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях	Сформированное умение оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях
	<b>Владеет:</b> (ОК-10) навыками действий при возникновении угрозы чрезвычайной ситуации и во время чрезвычайной ситуации	Обучающийся не владеет навыками действий при возникновении угрозы чрезвычайной ситуации и во время чрезвычайной ситуации;	В целом успешное, но не системное владение навыками действий при возникновении угрозы чрезвычайной ситуации и во время чрезвычайной ситуации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение	Успешное и системное владение навыками действий при возникновении угрозы чрезвычайной ситуации и во время чрезвычайной ситуации

		с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено		навыками действий при возникновении угрозы чрезвычайной ситуации и во время чрезвычайной ситуации	
<b>ОПК-4:</b> владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<b>Знает:</b> (ОПК-4) алгоритмы действия в условиях аварий и чрезвычайных ситуаций	Обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в терминологии, допускает существенные ошибки	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки	Обучающийся твердо знает алгоритмы действия в условиях аварий и чрезвычайных ситуаций	Обучающийся знает алгоритмы действия в условиях аварий и чрезвычайных ситуаций
	<b>Умеет:</b> (ОПК-4) проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям	Не умеет проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено	В целом успешное, но не системное владение умением выявлять производственные опасности и вредности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям; анализировать полученную информацию	Сформированное умение проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям; сопоставлять и анализировать полученную информацию
	<b>Владеет:</b> (ОПК-4) навыками в поиске	Обучающийся не владеет навыками в	В целом успешное, но не системное владение	В целом успешное, но содержащее	Успешное и системное владение навыками в

	нужной информации в области безопасности жизнедеятельности в источниках различного типа	поиске нужной информации в области безопасности жизнедеятельности в источниках различного типа с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу	навыками в поиске нужной информации в области безопасности жизнедеятельности в источниках различного типа	отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение навыками в поиске нужной информации в области безопасности жизнедеятельности в источниках различного типа	поиске нужной информации в области безопасности жизнедеятельности в источниках различного типа, владение знаниями при решении конкретных задач
--	---	--	---	---	--

### 1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-бальной шкале	Зачтено/ не зачтено
высокий	«5»(отлично)	зачтено
продвинутый	«4»(хорошо)	зачтено
пороговый	«3»(удовлетворительно)	зачтено
ниже порогового	«2»(неудовлетворительно)	не зачтено

## **2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:**

#### **2.1. Зачет**

а) типовые вопросы (задания):

##### Знать (ОК-2):

1. Правовые основы безопасности и охраны труда в Трудовом Кодексе РФ.
2. Правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности.
3. Социальные, медико-биологические, экологические аспекты безопасности жизнедеятельности.
4. Классификация производственных вредностей и их воздействие на организм человека.
5. Метеорологические параметры производственной среды и организация зоны комфорта.
6. Свет. Его воздействие на человека. Естественное и искусственное освещение.
7. Звук, инфра- и ультразвук и их воздействие на организм человека. Профессиональные заболевания от воздействия шума, инфразвука и ультразвука. Опасность их совместного воздействия.
8. Методы защиты от шума и вибрации в строительстве. Нормирований вибраций. Виды вибраций и их воздействие на человека. Вибрационная болезнь как профессиональное заболеваний.
9. Системы восприятия человеком состояния внешней среды.
10. Основы физиологии человека и рациональные основы безопасности жизнедеятельности.
11. Переход от биосферы к техносфере.
12. Техносфера как зона действия опасностей повышенных и высоких уровней.
13. Решение вопросов охраны и безопасности труда в архитектурно-строительном проектировании.
14. Риски и его виды.
15. Охрана труда и промышленная безопасность в строительстве.

##### Уметь (ОК-2):

16. Гигиенические требования к персональным компьютерам и организация безопасного труда на них.
17. Индивидуальные и коллективные средства защиты органов дыхания и кожи.
18. Правила пожарной безопасности в проектах производства строительства.
19. Медицинская помощь в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.
20. Теоретические основы и практические функции БЖД.
21. Международное сотрудничество в области БЖД.
22. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.
23. Анализ опасностей.
24. Опасные объекты техногенные и природные.
25. Классификация основных форм труда человека по тяжести и напряженности труда. Физический и умственный труд.
26. Влияние на здоровье человека состава воздуха жилых и общественных зданий.
27. Система обеспечения параметров микроклимата и состава воздуха: отопление, вентиляция, кондиционирование и контроль параметров микроклимата.
28. Классификация негативных факторов: естественные, антропогенные, техногенные, физические, химические, биологические, психофизиологические.

29. Классификация ЧС.
30. Принципы предупреждения ЧС.
31. Ликвидация ЧС.

Владеть (ОК-2):

32. Классификация вредных веществ, пути поступления в организм человека, распределение и превращение вредного вещества, действие вредных веществ и чувствительность к ним., максимально разовые, среднесменные, среднесуточные концентрации (ПДК).

33. Государственная и общественная экологическая экспертиза архитектурно-строительных проектов.

34. Планирование, организация и проведение спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий ЧС.

35. Воздействие на человека статических и магнитных полей, а также электромагнитных полей промышленной частоты.

36. Действие ультрафиолетового излучения на человека. Нормирование. Профессиональные заболевания и травмы.

37. Особенности электромагнитного импульса ядерного взрыва. Действие светового излучения больших энергий на организм человека.

38. Ионизирующие излучения. Внешнее и внутреннее облучение. Их действие на организм человека.

39. Нормы радиационной безопасности. Лучевая болезнь, другие заболевания. Отдаленные последствия.

40. Воздействие электрического тока на человека, напряжение прикосновения, шаговое напряжение, не отпускающий ток, ток фибрилляции.

41. Особенности структурно-функциональной организации человека. Иммуитет как биозащитная система организма.

42. Анализаторы, их роль в жизни человека.

43. Естественные системы человека для защиты от негативных воздействий «агрессивной» среды обитания.

44. Хронические отравления, профессиональные и бытовые заболевания при воздействии различных токсинов.

45. Категорирование помещений и зданий, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией.

46. Определение доз облучения на производстве и на местности при проведении работ в ЧС и определение допустимого времени пребывания человека в зараженной зоне.

б) критерии оценивания

При оценке знаний на зачете учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между

		явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи.
2	Хорошо	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.
3	Удовлетворительно	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.
4	Неудовлетворительно	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

## ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

### 2.2. Контрольная работа

а) типовые вопросы (задания):

Знать (ОПК-4):

1. Цели, задачи и содержание БЖД как учебной дисциплины.
2. Характеристика нервной системы и анализаторов человека.
3. Понятие о среде обитания человека, ее компоненты.
4. Работоспособность, ее фазы. Факторы, влияющие на работоспособность человека.
5. Оценка риска неблагоприятных факторов на здоровье человека.
6. Естественные системы обеспечения безопасности человека.
7. Оптимальные, допустимые, вредные и травмоопасные условия и характер труда.
8. Оценка тяжести и напряженности труда.
9. Влияние негативных факторов производственной среды на здоровье человека.
10. Понятие токсичности веществ. Основные пути проникновения вредных веществ в организм человека.
11. Классификация вредных веществ по степени опасности (ГОСТ 12.1.007-76).
12. Нормирование вредных веществ в воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе населенных мест, в воде и почве, в продуктах питания.
13. Микроклимат и теплообмен человека с окружающей средой.
14. Адаптация и акклиматизация при работе в неблагоприятных метеорологических условиях: тепловая адаптация, иммунологическая реактивность организма.
15. Механические колебания. Вибрация: локальная, общая, комбинированная.
16. Действие вибрации на организм человека. Вибрационные поражения костей и



суставов. Вестибулярный аппарат. Вибрационная болезнь. Санитарно-гигиеническое нормирование вибраций.

17. Акустические колебания. Звук и слух. Воздействие шума на здоровье человека.

18. Заболевания, вызываемые воздействием шума на организм. Оценка состояния слуховой функции.

19. Гигиеническое нормирование шума на производстве и в окружающей среде.

20. Ультразвук: воздействие, заболевания, вызываемые контактным ультразвуком, оздоровление условий труда, нормирование.

21. Инфразвук: особенности биологического действия, нормирование.

Уметь (ОПК-4):

22. Неионизирующие излучения: электромагнитные, электрические и магнитные поля. Биологическое действие ЭМП. Заболевания, вызываемые ЭМП. Гигиеническое нормирование ЭМП.

23. Статическое электричество: биологическое действие, заболевания, вызываемые ЭСП, нормирование электростатических полей. Способы защиты от статического электричества.

24. Виды воздействия электрического тока на организм человека. Электротравмы, их причины. Первая помощь человеку, получившему электротравму.

25. Лазерное излучение: условия труда при использовании лазеров. Биологическое действие лазерного излучения. ПДУ лазерного облучения, профилактические мероприятия.

26. Реакция организма человека на воздействие ультрафиолетового (УФ) излучения. Эффект фотосенсибилизации. Фототоксичность. Биологическое действие УФ-излучения на организм человека. Нормирование.

27. Реакции организма человека на воздействие инфракрасного (ИК) излучения. Воздействие на организм человека. Критерии оценки показателей реакции организма на повреждающее действие ИК-излучения. Нормирование.

28. Ионизирующие излучения: краткая характеристика основных видов ионизирующих излучений. Биологическое действие ионизирующих излучений.

29. Лучевая болезнь: острая и хроническая формы; фазы острой формы лучевой болезни, отдаленные последствия. Профилактические мероприятия. Принципы гигиенического нормирования ионизирующих излучений.

30. Оценка состояния рабочего места. Специальная оценка рабочих мест. Приборы контроля состояния рабочих мест.

31. Физиология труда: содержание, задачи, методы. Физиологические особенности современных форм труда.

32. Работоспособность, ее фазы.

33. Законодательство в области охраны труда.

34. Общий план строения организма человека.

35. Строение и функции нервной системы человека.

36. Рефлекс и рефлекторная дуга как основа деятельности нервной системы человека.

37. Понятие предельно допустимой концентрации вредного вещества.

38. Нормирование содержания вредных веществ: предельно допустимые, максимально разовые, среднесменные, среднесуточные концентрации ПДК.

39. Нормирование содержания вредных веществ в атмосферном воздухе.

40. Нормирование содержания вредных веществ в воде.

Владеть (ОПК-4):

41. Нормирование содержания вредных веществ в почве.

42. Нормирование содержания вредных веществ в продуктах питания.

43. Качественный анализ опасностей.

44. Количественный анализ опасностей.

45. История формирования РСЧС, ее задачи.

46. Структура РСЧС.

47. Режимы функционирования РСЧС.

48. Силы и средства РСЧС.
49. Основные принципы и способы защиты населения.
50. Защитные сооружения.
51. Эвакуация и рассредоточение.
52. Правовые основы обеспечения БЖД.
53. Нормативные основы обеспечения БЖД.
54. Организационные основы обеспечения БЖД.
55. Управление охраной труда.
56. Управление окружающей средой.
57. Управление защитой населения и территорий от ЧС.
58. Экономический механизм природопользования.
59. Затраты на обеспечение экологической безопасности.
60. Затраты на чрезвычайные ситуации.
61. Затраты на охрану труда.
62. Международное сотрудничество страны в области обеспечения безопасности жизнедеятельности населения и охраны окружающей среды.

б) критерии оценивания

Выполняется в письменной форме. При оценке работы студента учитывается:

1. Правильное раскрытие содержания основных вопросов темы, правильное решение задач.
2. Самостоятельность суждений, творческий подход, научное обоснование раскрываемой проблемы.
3. Правильность использования цитат (если цитата приводится дословно, то надо взять ее в кавычки и указать источник с указанием фамилии автора, названия произведения, места и города издания, тома, части, параграфа, страницы).
4. Наличие в конце работы полного списка литературы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Студент выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета
2	Хорошо	Студент выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов
3	Удовлетворительно	Студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов, плохо знает материал, допускает искажение фактов
4	Неудовлетворительно	Студент допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнил менее половины работы
5	Зачтено	Выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена

		графическая часть работы
6	Не зачтено	Студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно.

### 2.3. Защита лабораторной работы

а) типовые вопросы (задания):

Уметь (ОПК-4):

Лабораторная работа №1. Исследование параметров воздуха рабочей зоны.

Лабораторная работа №2. Оценка радиационной обстановки.

Лабораторная работа №3. Оценка воздействия вредных веществ, содержащихся в воздухе.

Лабораторная работа №4. Расчет уровня шума в жилой застройке.

Лабораторная работа №5. Расчет интегральной балльной оценки тяжести труда на рабочем месте.

Лабораторная работа №6. Оценка качества питьевой воды.

б) критерии оценивания

При оценке знаний на защите лабораторной работы учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	Студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, правильно демонстрирует методику исследования /измерения, правильно оценивает результат.
2	Хорошо	Студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, допускает единичные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов
3	Удовлетворительно	Студент неправильно называет метод исследования, но при этом дает правильное название прибора. Допускает множественные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов
4	Неудовлетворительно	Студент неправильно называет метод исследования, дает неправильное название прибора. Не может продемонстрировать методику исследования /измерения, а также оценить результат

### 2.5. Кейс-задача

а) типовые вопросы

Знать, Уметь, Владеть (ОК-10):

Задания выполняются на основе описания ситуации. Ознакомиться с описанием несчастного случая. Составить акт по форме Н-1, изучив при этом требования. Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве.

### ***Ситуация 1.***

При перевозке фундаментных блоков автомобилем на объекте строительства произошла аварийная остановка автомобиля непосредственно под действующей воздушной линией электропередач. Остановка была вызвана технической неисправностью автомобиля.

По распоряжению начальника участка к месту аварийной остановки был направлен автомобильный кран и трактор с прицепом с заданием произвести перезагрузку блоков на прицеп трактора. Автомобильный кран до этого использовался на разгрузке блоков непосредственно на месте их монтажа, расположенном на расстоянии 300 м от места аварийной остановки.

Автокран встал под проводами ЛЭП. Водитель крана освободил стрелу и подвёл её к блокам на автомобиле. Водитель автомобиля зацепил стропы за крюк крана и начал производить зацепку блоков, подавая рукой и голосом команды водителю крана, который начал поднимать стрелу и коснулся проводов ЛЭП под напряжением. Водитель автомобиля был поражён электротоком.

### ***Ситуация 2.***

Водитель запускал пусковой рукояткой двигатель грузового автомобиля. Ключ зажигания был в замке зажигания в рабочем положении, была включена первая передача, и автомобиль не был заторможен ручным тормозом. При вращении пусковой рукоятки двигатель запустился и автомобиль начал движение вперёд, прижав водителя к стене бокса для обслуживания автомобиля.

Пострадавший водитель работает на предприятии 3 года. Работал слесарем гаража и за месяц до несчастного случая был переведён на должность водителя грузового автомобиля. По документам регистрации инструктаж установлен, что проведение инструктажей по профессии слесаря соответствует требованиям нормативных документов. Инструктаж по профессии водителя не проводилось.

### ***Ситуация 3.***

Перед ремонтом автомобиля водитель вымыл двигатель бензином. Чтобы смыть бензин водой, решил подъехать к мойке. Завёл двигатель, в результате чего возник пожар на двигателе. Пламя перебросилось в кабину. Водитель пытался выскочить из кабины, но дверь заклинило. Водитель получил ожоги.

В процессе расследования установлено, что пострадавший водитель обращался к механику предприятия по вопросу получения специальных моющих средств для двигателей. Пожаробезопасных моющих средств на предприятии в наличии не имелось.-

### ***Ситуация 4.***

11 мая Горина М.П. вышла на работу на участок резки труб. Не получив разрешения и инструктажа от мастера и начальника смены, по собственной инициативе приступила к работе учеником резчика на дисковой пиле. Бригадир Фёдоров Н.В. и резчик Долгирева Р.К. допустили Горину М.П. к работе, не получив ни письменного, ни устного разрешения начальника смены.

При замене диска Горина М.П. накидным ключом стала отворачивать крепёжную гайку, поворачивая ключ «на себя», в то время как нужно было от себя. При выполнении этой операции второй палец правой руки, на которой не было рукавицы, прижало рукояткой ключа к ролику подъёмного тола. Горина была тут же доставлена в заводской травмпункт, где ей ампутировали травмированную часть пальца.

#### **б) критерии оценивания**

Выполняется в письменной форме. При оценке работы студента учитывается:

1. Правильность оформления кейса-задачи

2. Уровень сформированности компетенций.
3. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
4. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
5. Логика, структура и грамотность изложения материала.
6. Умение связать теорию с практикой.
7. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	Студент должен: <ul style="list-style-type: none"> <li>- продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний программного материала;</li> <li>- исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал;</li> <li>- правильно формулировать определения;</li> <li>- продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой;</li> <li>- уметь сделать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>
2	Хорошо	Студент должен: <ul style="list-style-type: none"> <li>- продемонстрировать достаточно полное знание программного материала;</li> <li>- продемонстрировать знание основных теоретических понятий;</li> <li>достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал;</li> <li>- продемонстрировать умение ориентироваться в литературе;</li> <li>- уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>
3	Удовлетворительно	Студент должен: <ul style="list-style-type: none"> <li>- продемонстрировать общее знание изучаемого материала;</li> <li>- показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>- уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li> <li>- знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.</li> </ul>
4	Неудовлетворительно	Студент демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"> <li>- незнание значительной части программного материала;</li> <li>- не владение понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>- существенные ошибки при изложении учебного материала;</li> <li>- неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li> <li>- неумение делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>

**3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

Поскольку учебная дисциплина призвана формировать несколько дескрипторов компетенций, процедура оценивания реализуется поэтапно:

**1-й этап:** оценивание уровня достижения каждого из запланированных результатов обучения – дескрипторов (знаний, умений, владений) в соответствии со шкалами и критериями, установленными матрицей компетенций ООП (приложение к ООП). Экспертной оценке преподавателя подлежат уровни сформированности отдельных дескрипторов, для оценивания которых предназначена данная оценочная процедура текущего контроля или промежуточной аттестации согласно матрице соответствия оценочных средств результатам обучения по дисциплине.

**2-этап:** интегральная оценка достижения обучающимся запланированных результатов обучения по итогам отдельных видов текущего контроля и промежуточной аттестации.

### **Характеристика процедур текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине**

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды вставляемых оценок	Способ учета индивидуальных достижений обучающихся
1.	Зачет	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	зачтено/незачтено	Ведомость, зачетная книжка, учебная карточка, портфолио
2.	Контрольная работа	Раз в семестр, до и в процессе изучения дисциплины	По пятибалльной шкале	Журнал регистрации контрольных работ
3.	Защита лабораторной работы	Систематически на занятиях	По пятибалльной шкале	Лабораторная тетрадь
4.	Кейс-задача	По окончании изучения раздела дисциплины	По пятибалльной шкале	Журнал успеваемости преподавателя

Удовлетворительная оценка по дисциплине, может выставляться и при неполной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.