

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Дата подписания: 07.09.2023 14:06:31

Уникальный программный ключ:

9ba7d3e34c012eba476ffd2d064c12781953be730df2374d16f3c0ce536f0fcb

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

«Введение в специальность и планирование профессиональной карьеры»

направление подготовки (специальность) 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

профиль (специализация) «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

1 Цель дисциплины:

Сформировать у обучающихся основные понятия из области строительного проектирования, строительного производства и организации строительного процесса для осуществления будущей профессиональной деятельности, связанной со строительством высотных и большепролетных зданий и сооружений.

2 Задачи дисциплины:

- изучение основных понятий из области строительного проектирования, строительного производства и организации строительного процесса;
- формирование умений и навыков поиска и систематизации информации по профилю профессиональной деятельности;
- подготовка средствами дисциплины к профессиональной деятельности, связанной с проектированием и расчетом высотных и большепролетных зданий и сооружений.

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

Обучающиеся должны **знать**:

- методы и средства поиска необходимой информации для осуществления самообразования в области строительных наук, приемы эффективной организации рабочего времени для подготовки к учебным занятиям;
- основы профессиональной этики в области строительства; культурные и конфессиональные особенности представителей различных народов и конфессий, необходимые для взаимодействия в профессиональной сфере.

Уметь:

- работать с информационными ресурсами для получения необходимой информации, организовывать свое рабочее место и рабочее время для достижения максимальных результатов при подготовке к учебным занятиям;
- толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия при осуществлении профессиональной деятельности.

Владеть:

- навыками эффективной организации рабочего времени и отдыха; способностью к самообразованию;
- готовностью руководить малым коллективом при выполнении общего задания, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- навыками эффективной организации трудового процесса в коллективе.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Система высшего образования в Российской Федерации

Раздел 2 От сооружений древности до наших дней. Исторический обзор развития строительства

Раздел 3 Структура строительного комплекса

Раздел 4 Общие сведения о зданиях и сооружениях

Раздел 5 Виды несущих конструкций зданий

Раздел 6 Строительные материалы

Раздел 7 Общие сведения о расчете зданий и сооружений

Раздел 8 Строительно-монтажные работы при возведении зданий и сооружений.

Раздел 9 Информационные и компьютерные технологии в строительстве

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

строительства и архитектуры

(наименование ф-та полностью)



Е.Г. Пахомова

(подпись, инициалы, фамилия)

« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Введение в специальность и планирование профессиональной карьеры

(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений,

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация) «Наименование»

Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений

наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Курск – 2019

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО – специалитет по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений на основании учебного плана ОПОП ВО 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений», одобренного Ученым советом университета (протокол № 7 «19» 03 2019 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений» на заседании кафедры уникальных зданий и сооружений, протокол № 12 «28» июня 2019 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой УЗС _____ В.И. Колчунов

Разработчик программы _____ д.т.н., проф. В.И. Колчунов

(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

Согласовано:

/Директор научной библиотеки _____ В.Г. Макаровская

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений», одобренного Ученым советом университета протокол №7 «15» 02 2021 г., на заседании кафедры уникальных зданий и сооружений, протокол № 12 от 03.07.2021 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой УЗС _____ В.И. Колчунов

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений», одобренного Ученым советом университета протокол №9 «15» 06 2021 г., на заседании кафедры уникальных зданий и сооружений, протокол № 12 от 02.07.2021 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой УЗС _____ В.И. Колчунов

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений», одобренного Ученым советом университета протокол №7 «18» 02 2022 г., на заседании кафедры уникальных зданий и сооружений, протокол № 12 от 01.07.2022 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой УЗС _____ В.И. Колчунов

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений», одобренного Ученым советом университета протокол №9 «17» 02 2023 г., на заседании кафедры уникальных зданий и сооружений, протокол № 1 от 30.06.2023 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

И.о. Зав. кафедрой УЗС _____ Колесников А.Г.

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Цель учебной дисциплины «Введение в специальность и планирование профессиональной карьеры» – сформировать у обучающихся основные понятия из области строительного проектирования, строительного производства и организации строительного процесса для осуществления будущей профессиональной деятельности, связанной со строительством высотных и большепролетных зданий и сооружений

1.2 Задачи дисциплины

- изучение основных понятий из области строительного проектирования, строительного производства и организации строительного процесса;
- формирование умений и навыков поиска и систематизации информации по профилю профессиональной деятельности;
- подготовка средствами дисциплины к профессиональной деятельности, связанной с проектированием и расчетом высотных и большепролетных зданий и сооружений.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	Знать: <i>основные законы естественнонаучных дисциплин</i> Уметь: <i>логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь</i> Владеть (или Иметь опыт деятельности): <i>навыками эффективной организации рабочего времени и отдыха; способностью к самообразованию</i>
		УК-6.2 Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения	Знать: <i>методы и средства поиска необходимой информации для осуществления самообразования в области строительных наук, приемы эффективной организации рабочего времени для подготовки к учебным занятиям</i> Уметь: <i>работать с информационными ресурсами для получения необходимой информации, организовывать свое рабочее место и рабочее время для достижения максимальных результатов при подготовке к учебным занятиям</i> Владеть (или Иметь опыт деятельности): <i>методами проектирования готовностью руководить малым коллективом при</i>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<i>выполнении общего задания, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</i>
		УК-6.3 Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	<i>Знать:</i> <i>основы профессиональной этики в области строительства; культурные и конфессиональные особенности представителей различных народов и конфессий, необходимые для взаимодействия в профессиональной сфере</i> <i>Уметь:</i> <i>толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия при осуществлении профессиональной деятельности</i> <i>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</i> <i>навыками эффективной организации трудового процесса в коллективе</i>

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Введение в специальность и планирование профессиональной карьеры» входит в обязательную основную профессиональную образовательную программы – программы специалитета 08.05.01. Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений». Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единиц (з.е.), 108 академических часов.

Таблица 3 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	36,1
в том числе:	
лекции	18
лабораторные занятия	
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	71,9
Контроль (подготовка к экзамену)	
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0,1
в том числе:	
зачет	0,1
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	не предусмотрен

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

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1.	Система высшего образования в Российской Федерации	Система подготовки специалистов для строительной отрасли РФ. Структура системы образования, образовательной программы.
2	От сооружений древности до наших дней. Исторический обзор развития строительства	Исторический обзор развития строительства. Первые искусственные сооружения древности. Постройки Древнего Египта, эпохи Античности. Строительство в эпоху Средневековья, Возрождения, Новое время. Общая оценка современного состояния строительной отрасли.
3	Структура строительного комплекса	Участники строительства. Краткий обзор последовательность возведения зданий и сооружений: от замысла до осуществления.
4	Общие сведения о зданиях и сооружениях	Классификация зданий и сооружений. Архитектурные и объемно-планировочные характеристики зданий и сооружений (общие сведения). Конструктивные элементы зданий и сооружений.
5	Виды несущих конст-	Классификация несущих конструкций. Общие сведения о

	рукций зданий	несущих конструкциях и сферах их использования.
6	Строительные материалы	Классификация строительных материалов. Металлы и сплавы. Нерудные строительные материалы. Строительные растворы. Бетон. Каменные строительные материалы. Битумы.
7	Общие сведения о расчете зданий и сооружений	Общие сведения о расчетной схеме зданий и сооружений. Краткие сведения из сопротивления материалов и строительной механики. Современные компьютерные программы для расчета строительных конструкций.
8	Строительно-монтажные работы при возведении зданий и сооружений.	Общие сведения о возведении зданий и сооружений. Сведения о транспортировке, складировании и технологии монтажа основных типов строительных конструкций.
9	Информационные и компьютерные технологии в строительстве	Общие сведения о компьютерных и информационных технологиях, применяемых в строительстве. Информационные базы данных для поиска информации по профилю деятельности, современные программные комплексы автоматизированного проектирования (общие сведения).

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Система высшего образования в Российской Федерации	2		1	У1,У2, У3	Т2	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3
2	От сооружений древности до наших дней. Исторический обзор развития строительства	2		2	У1,У2, У3	Т3	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3
3	Структура строительного комплекса	2		3	У1,У2, У3	Т4	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3
4	Общие сведения о зданиях и сооружениях	2		4	У1,У2, У3	Т5	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3
5	Виды несущих конструкций зданий	2		5	У1,У2, У3	Т6	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3
6	Строительные материалы	2		6	У1,У2, У3	Т7	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3
7	Общие сведения о расчете зданий и сооружений	2		7	У1,У2, У3	Т8	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3
8	Строительно-	2		8	У1,У2, У3	Т9	УК-6.1, УК-

	монтажные работы при возведении зданий и сооружений.						6.2, УК-6.3
9	Система высшего образования в Российской Федерации	2		9	У1,У2, У3	T10	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3

T – тест, С – собеседование

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Практические работы

Таблица 4.2.1 – Практические работы

№	Наименование практического занятия	Объем, час.
1	2	3
1	Система высшего образования в Российской Федерации	2
2	От сооружений древности до наших дней. Исторический обзор развития строительства	2
3	Структура строительного комплекса	2
4	Общие сведения о зданиях и сооружениях	2
5	Виды несущих конструкций зданий	2
6	Строительные материалы	2
7	Общие сведения о расчете зданий и сооружений	2
8	Строительно-монтажные работы при возведении зданий и сооружений.	2
9	Система высшего образования в Российской Федерации	2
	Итого	18

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	2	3	4
1	Система высшего образования в Российской Федерации	2 неделя	7,9
2	От сооружений древности до наших дней. Исторический обзор развития строительства	3 неделя	8
3	Структура строительного комплекса	4 неделя	8
4	Общие сведения о зданиях и сооружениях		8
5	Виды несущих конструкций зданий	5 неделя	8

6	Строительные материалы	6 неделя	8
7	Общие сведения о расчете зданий и сооружений	7 неделя	8
8	Строительно-монтажные работы при возведении зданий и сооружений.	8 неделя	8
9	Система высшего образования в Российской Федерации	9 неделя	8
ИТОГО			71,9

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиографический фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.
- путем разработки:
 - методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;
 - вопросов к экзамену;
 - методических указаний к выполнению практических работ и т.д.

типографией университета:

- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;
- удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с экспертами и специалистами Комитета по труду и занятости населения Курской области.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (темы лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	2	3	4
1	Лекция. Система высшего образования в Российской Федерации	Разбор конкретных ситуаций	2
2	Лекция. От сооружений древности до наших дней. Исторический обзор развития строительства	Разбор конкретных ситуаций	2
3	Лекция. Структура строительного комплекса	Разбор конкретных ситуаций	2
4	Практическое занятие . Общие сведения о зданиях и сооружениях	Разбор конкретных ситуаций	2
5	Практическое занятие. Виды несущих конструкций зданий	Разбор конкретных ситуаций	2
6	Практическое занятие. Строительные материалы	Разбор конкретных ситуаций	2
Итого:			12

Практическая подготовка обучающихся при реализации дисциплины осуществляется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по специализации программы специалитета. Практическая подготовка включает в себя отдельные занятия лекционного типа, которые проводятся в профильных организациях и предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка обучающихся при реализации дисциплины организуется в модельных условиях, оборудованных полностью, на кафедре уникальных зданий и сооружений.

Практическая подготовка обучающихся проводится в соответствии с положением П 02.181.

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован научный опыт человечества.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует профессионально-трудоустройству обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

– целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для практических и (или) лабораторных занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы экономики и производства.

– применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися (деловые игры, разбор конкретных ситуаций, решение кейсов, мастер-классы);

– личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качества, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении/ прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
УК-6 Способен решать прикладные задачи строи-	Правоведение (законодат. в строительстве)	Социология Строительная физика	Урбанистические тенденции развития строительства высотных и

тельной отрасли, используя теорию и методы фундаментальных наук	Культурология		большепролетных зданий и сооружений Теория расчета пластин и оболочек Управление проектами Эксплуатация и реконструкция сооружений Технология и организация возведения высотных и большепролетных зданий и сооружений Проектно- сметное дело Информационные технологии в строительстве Спецкурс по расчету высотных зданий Спецкурс по расчету большепролетных зданий Энергосберегающие технологии и материалы
---	---------------	--	---

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
УК-6 завершающий	УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных це-	Знать: Понятия социальной и этической ответственности при принятии решений - средства поиска необходимой информации по профилю деятельности	Знать: Определение понятий социальной и этической ответственности при принятии решений, различие форм и последовательности действий в стандартных и не-	Знать: Определение понятий социальной и этической ответственности при принятии решений, различие форм и последовательности действий в стандартных и не-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	<p>лей</p> <p>... УК-6.2 Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения</p> <p>УК-6.3 Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требо-</p>	<p>- основы профессиональной этики</p> <p>- основы организационно-правовых отношений управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда</p> <p>Уметь: Фрагментарно анализировать альтернативные варианты действий в стандартных ситуациях, осознавать меру социальной и этической ответственности за принятые решения</p> <p>- Работать с информационными ресурсами достижения результатов</p> <p>- толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культур-</p>	<p>стандартных ситуациях</p> <p>- Методы и средства поиска необходимой информации для осуществления самообразования</p> <p>- основы профессиональной этики; особенности представителей различных профессий</p> <p>- организационно-правовые отношения управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда</p> <p>Уметь: анализировать альтернативные варианты действий в стандартных ситуациях, определять меру социальной и этической ответственности за принятые решения</p>	<p>стандартных ситуациях</p> <p>- Методы и средства поиска необходимой информации для осуществления самообразования, приемы эффективной организации рабочего времени</p> <p>- основы профессиональной этики; культурные и конфессиональные особенности представителей различных народов и конфессий</p> <p>- особенности организационно-правовых отношений управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда</p> <p>Уметь: анализировать альтернативные варианты действий в стандартных и нестан-</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	ваний рынка труда	<p>турные различия</p> <p>-использовать основы организационно-правовых отношений управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда</p> <p>Владеть: фрагментарной системой навыков действий в стандартных ситуациях, оценивая меру социальной и этической ответственности за принятые решения</p> <p>- Навыками организации рабочего времени и отдыха; способностью к самообразованию</p> <p>- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно</p>	<p>- Работать с информационными ресурсами, организовывать свою деятельность для достижения максимальных результатов</p> <p>- толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>-использовать организационно-правовые отношения управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда</p> <p>Владеть: системой основных навыков действий в стандартных ситуациях, оценивая меру социальной и этической ответственности за принятые решения</p>	<p>дартных ситуациях, определять меру социальной и этической ответственности за принятые решения</p> <p>- Работать с информационными ресурсами для получения необходимой информации, организовывать свое рабочее место и рабочее время для достижения максимальных результатов</p> <p>- толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>-использовать особенности организационно-правовых отношений управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		воспринимаемая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия -основами организационно-правовых отношений управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда	- Навыками эффективной организации рабочего времени и отдыха; способностью к самообразованию -готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимаемая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; рядом принципов организации труда в коллективе -организационно-правовыми отношениями управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда	труда Владеть: Целостной системой навыков действий в стандартных и нестандартных ситуациях, оценивая меру социальной и этической ответственности за принятые решения - Навыками эффективной организации рабочего времени и отдыха; способностью к самообразованию -готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимаемая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; навыками эффективной организации трудового процесса в коллективе -особенностями организационно-правовых отно-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				шений управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда

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

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Система высшего образования в Российской Федерации	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3	Практические занятия, СРС	Тест	1-10	Согласно табл.7.2
2.	От сооружений древности до наших дней. Исторический обзор развития строительства	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3	Практические занятия, СРС	Тест	11-20	Согласно табл.7.2

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
3.	Структура строительного комплекса	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3	Практические занятия, СРС	Тест	21-30	Согласно табл.7.2
4.	Общие сведения о зданиях и сооружениях	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3	Практические занятия, СРС	Тест	31-40	Согласно табл.7.2
5.	Виды несущих конструкций зданий	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3	Практические занятия, СРС	Тест	41-50	Согласно табл.7.2
6.	Строительные материалы	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3	Практические занятия, СРС	Тест	51-60	Согласно табл.7.2
7.	Общие сведения о расчете зданий и сооружений	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3	Практические занятия, СРС	Тест	61-70	Согласно табл.7.2
8.	Строительно-монтажные работы при возведении зданий и сооружений.	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3	Практические занятия, СРС	Тест	71-80	Согласно табл.7.2
9.	Система высшего образования в Российской Федерации	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3	Практические занятия, СРС	Тест	81-90	Согласно табл.7.2

БТЗ – банк вопросов и заданий в тестовой форме.

Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Тест по разделу (теме) 2. «От сооружений древности до наших дней. Исторический обзор развития строительства»

1. Арки в качестве конструктивного элемента сооружений начали активно использовать:

- А) в Древнем Риме
- Б) в Древней Греции
- В) в Древнем Египте
- Г) в Древней Индии
- Д) в Древнем Китае

Полностью оценочные средства представлены в учебно-методическом комплексе дисциплины

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет проводится в виде компьютерного тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы издания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки(или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Вопросы к зачету

1. Строительство периода неолита и бронзового века (кроме мегалитического строительства).
2. Мегалитические сооружения.
3. Природные условия и строительные материалы Древнего Египта, начальный период древнеегипетского строительства, дорожное и гидротехническое строительство.
4. Строительное дело Древнего Египта.
5. Ордер – определение, основные элементы, древнеегипетский ордер.

6. Свод – составные части и основные параметры, история возникновения и применения в строительстве.
7. Природные условия и строительные материалы Древней Греции, строительство крито-микенской эпохи.
8. Каменная кладка в Древней Греции.
9. Основные типы сооружений Древней Греции.
10. Жилое и фортификационное строительство Междуречья.
11. Особенности и основные этапы развития византийской архитектуры.
12. Базилика – возникновение, история развития и составные части.
13. Византийская система кладки, технология строительства куполов «персидским» и «византийским» способами.
14. Инженерные и фортификационные сооружения в Византии.
15. Крестовые своды – схема, принцип работы и история применения в строительстве.
16. Определение архитектуры, три правила архитектуры М. Витрувия, архитектура закрытых и открытых пространств.
17. Природные условия и естественные строительные материалы Древнего Рима, основные особенности древнеримского строительства (в сравнении с Древней Грецией).
18. Жилые здания Древнего Рима.
19. Мосты и акведуки Древнего Рима
20. Бетон в римском строительстве.
21. Двух- и трехболочная конструкция куполов. Конструкции римских стен, сводов и куполов.
22. Греческие и римские ордера; театры, цирки и амфитеатры в Древнем Риме.
23. Фермы: принцип работы, основные элементы, история применения в строительстве.
24. Палаццо – византийский и романский периоды, готика и Возрождение.
25. Особенности итальянской романской и готической архитектуры.
26. Декоративные элементы в романских и готических зданиях. Основные элементы крыш и лестниц.
27. Жилые и общественные здания готического периода.
28. Основные особенности сооружений Возрождения, барокко и классицизма.
29. Строительные машины эпохи классицизма; технология изготовления и подъема колонн.
30. Стиль «модерн» – основные особенности.
31. Применение стали в строительстве эпохи классицизма.
32. Строительные механизмы эпохи готики и Ренессанса.
33. Строительство Древней Руси X – пер. пол XIII вв. Строительные конструкции. Памятники архитектуры.
34. Строительство Москвы, Новгорода и Пскова XIV – середины XV в.
35. Общая характеристика архитектуры эпохи Российской империи (XVII – первой трети XIX вв.).
36. Строительство в Московском государстве XVII в.
37. Русская архитектура последней трети XVIII – середины XIX вв.
38. Приемы зодчества в русском строительстве.
39. Тип жилища восточных славян.
40. Оборонительные ограды городов России.
41. Традиции строительства в Московском государстве.
42. Развитие промышленного строительства во времена Петра I.
43. Конструкции промышленных зданий 2-ой половины XIX-го века.
44. Группы промышленных зданий (XIX–XX вв.) по объемно-пространственной структуре и принципам архитектурного построения.

45. Советская архитектура 20–30 гг. XX в. Конструктивизм.
 46. Строительство в годы Великой Отечественной войны (1941 – 1945 гг.).
 47. Индустриализация строительного производства на основе сборного строительства в 60–90 гг. XX в.
 48. Достоинства и недостатки промышленного строительства 1960-1980 годов.
 49. Развитие отечественной промышленной архитектуры с начала 90-х гг.
 50. Особенности сооружений, относящихся к «современной» архитектуре.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

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

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

– положение П 02.016 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;

– методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Практическое занятие №1	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и защитил
Практическое занятие №2	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и защитил
Практическое занятие №3	3	Выполнил, но «не защитил»	6	Выполнил и защитил
Практическое занятие №4	3	Выполнил, но «не защитил»	6	Выполнил и защитил
Практическое занятие №5	3	Выполнил, но «не защитил»	6	Выполнил и защитил
Практическое занятие №6	3	Выполнил, но «не защитил»	6	Выполнил и защитил
Практическое занятие №7	3	Выполнил, но «не защитил»	6	Выполнил и защитил
Практическое занятие №8	3	Выполнил, но «не защитил»	6	Выполнил и защитил

Практическое занятие №9	3	Выполнил, но «не защитил»	6	Выполнил и защитил
СРС	24		48	
Посещаемость	0		16	
Зачет	0		36	
Итого	24		100	

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме –2 балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
- задание на установление соответствия – 2 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование –36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1. История и методология строительной науки и производства : учебное пособие / В. С. Грызлов, А. Г. Каптюшина, А. А. Петровская, О. А. Поварова ; науч. ред. В. С. Грызлов. – 2-е изд., пересм. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 201 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=565006> (дата обращения: 04.02.2022). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

2. Агеева, Е. Ю. Большепролетные спортивные сооружения: архитектурные и конструктивные особенности : учебное пособие / Е. Ю. Агеева, М. А. Филиппова ; Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет. – Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет (ННГАСУ), 2014. – 84 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427522> (дата обращения: 04.02.2022). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

8.2 Дополнительная учебная литература

3. Соколов, Л. И. Инженерные системы высотных и большепролетных зданий и сооружений : учебное пособие / Л. И. Соколов. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 605 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=565037> (дата обращения: 04.02.2022). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

4. Горин, Виктор Александрович. Гражданские здания массового строительства : учебное пособие / В. А. Горин. - Москва : АСВ, 2013. - 152 с. : ил. - ISBN 978-5-93093-6 44-5 : 269.00 р. - Текст : непосредственный.

8.3 Перечень методических указаний

1. Изучение лекционного материала : методические рекомендации для студентов технических направлений и специальностей / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Л. Ю. Ступишин [и др.]. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 7 с. - Текст : электронный.

2. Самостоятельная работа студентов : методические указания для организации самостоятельной работы студентов строительных специальностей / ЮЗГУ ; сост.: Л. Ю. Ступишин [и др.]. - Курск : ЮЗГУ, 2012. - 30 с. - Текст : электронный.

3. Принципы и порядок получения практических навыков при изучении специальных дисциплин : методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям по дисциплинам базовой и вариативной части для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Л. Ю. Ступишин [и др.]. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 7 с. - Текст : электронный.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:

Жилищное строительство

Промышленное и гражданское строительство

Строительство и реконструкция

Биосферная совместимость: человек, регион, технологии

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://biblioclub.ru> – Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».

2. <http://www.consultant.ru> – Официальный сайт компании «Консультант Плюс».

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются лекции и лабораторные занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают лабораторные занятия, которые обеспечивают контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Лабораторному занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты готовят рефераты по отдельным темам дисциплины, выступают на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по лабораторным работам, а также по результатам докладов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, отработку студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немислима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дис-

циплины «Безопасность жизнедеятельности» с целью освоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Libreoffice операционная система Windows
Антивирус Касперского (или ESETNOD)

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и лаборатории кафедры охраны труда и окружающей среды, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Дозиметр РАДЭКСПД1503-индикатор радиоактивности; Дозиметр радиометр МКС-08П *Навигатор; Дозиметр ДРГ-01Т1; Проекционный экран на штативе; Мультимедиацентр: ноутбук ASUSX50VLPMD-T2330 / 14" / 1024Mb / 160Gb / сумка / проектор inFocusIN24+ (39945,45); Прибор для контроля сердечного ритма пострадавшего, Тренажер «ВИНТИМ».

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литерату-

ры, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитывать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			