

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института
Арктических технологий

Федорова О.А.



подпись

«01» июля 2021 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина Б1.О.14 Основы архитектурно-строительного проектирования
код и наименование дисциплины

Направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство
код и наименование направления подготовки /специальности

Направленность/специализация Промышленное и гражданское строительство
наименование направленности (профиля) /специализации образовательной программы

Квалификация выпускника бакалавр
указывается квалификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО

Кафедра-разработчик Строительства, энергетики и транспорта
наименование кафедры-разработчика рабочей программы

Мурманск
2021

Лист согласования

1 Разработчик(и)

Часть 1 Доцент кафедры СЭиТ Буряченко С.Ю.
должность кафедра подпись Ф.И.О.

Часть 2 _____
должность кафедра подпись Ф.И.О.

Часть 3 _____
должность кафедра подпись Ф.И.О.

2. Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика рабочей программы
Строительства, энергетики и транспорта 01.07.2021г.
наименование кафедры дата

протокол № 5 _____ Челтыбашев А.А.
подпись Ф.И.О. заведующего кафедры – разработчика

3¹. Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с выпускающей кафедрой по направлению подго-
товки /специальности.

Заведующий выпускающей кафедрой СЭиТ
наименование кафедры

01.07.2021г. _____ Челтыбашев А.А.
дата подпись Ф.И.О.

Лист изменений и дополнений, вносимых в РП¹

к рабочей программе по дисциплине (модулю) Б.О.14 «Основы архитектурно-строительного проектирования», входящей в состав ОПОП по направлению подготовки/специальности 08.03.01 Строительство, направленности (профилю)/специальности Промышленное и гражданское строительство 2021 года начала подготовки.

Таблица 1 Изменения и дополнения

№ п/п	Дополнение или изменение, вносимое в рабочую программу в части	Содержание дополнения или изменения	Основание для внесения дополнения или изменения	Дата внесения дополнения или изменения
1				
2				
3				
4				

Дополнения и изменения внесены « ____ » _____ г

¹ Изменения и дополнения в РП – п. 1-8,10 таблицы 1 вносятся по необходимости; п. 9 требует ежегодного обновления. Листы изменений и дополнений включаются в структуру РП, их количество соответствует количеству вносимых изменений и дополнений

Аннотация рабочей программы дисциплины

Коды циклов дисциплин, модулей, практик	Наименование циклов, разделов, дисциплин, модулей, практик	Краткое содержание (Цель, задачи, содержание разделов дисциплины, реализуемые компетенции, формы промежуточной аттестации)
1	2	3
<u>Б1.О.14.</u>	Основы архитектурно-строительного проектирования	<p>Цель дисциплины: приобретение базовых знаний в области архитектурно-строительного проектирования зданий и сооружений гражданского и промышленного назначения, приобретение и развитие навыков разработки объемно-планировочных и конструктивных решений гражданских и производственных зданий.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получить информацию об основных научно-технических проблемах и перспективах развития строительной отрасли; - изучить нормативные документы по оформлению проектной и рабочей документации; - освоение методов архитектурно-конструктивного проектирования; - формирование навыков работы с проектной и рабочей документацией, умения читать и оформлять строительные чертежи. <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к оформлению строительных чертежей и составлению конструкторской документации; - нормативные требования и особенности проектирования зданий и сооружений с учетом функционально-технологического процесса, микроклимата, требований пожарной безопасности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться нормативной и технической литературой по вопросам проектирования; - подбирать конструктивные элементы зданий и сооружений в зависимости от объемно-планировочного решения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками вычерчивания основных архитектурно-строительных чертежей в соответствии с требованиями ГОСТ; - базовыми знаниями в области проектирования зданий и сооружений.

Коды циклов дисциплин, модулей, практик	Наименование циклов, разделов, дисциплин, модулей, практик	Краткое содержание (Цель, задачи, содержание разделов дисциплины, реализуемые компетенции, формы промежуточной аттестации)
1	2	3
		<p>Содержание разделов дисциплины: Основные сведения об архитектуре и видах зданий Теоретические предпосылки, положенные в основу требований к зданиям. Методика проектирования зданий. Физико-технические основы проектирования зданий и их ограждающих конструкций Конструкции зданий и их основные элементы.</p> <p>Реализуемые компетенции: <i>ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</i> <i>ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</i> <i>ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</i></p> <p>Формы промежуточной аттестации: Семестр 3 (очная форма) – экзамен. 2 курс (заочная форма) – экзамен.</p>

Пояснительная записка

1. Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утвержденного 31.05.2017 г. № 481, учебного плана (код и наименование направления подготовки /специальности) дата, номер приказа Минобрнауки РФ

в составе ОПОП по направлению подготовки/специальности 08.03.01 Строительство, направленности (профилю) Промышленное и гражданское строительство, 2021 года начала подготовки.

2. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью дисциплины (модуля) «Основы архитектурно-строительного проектирования» является формирование у обучающегося комплекса знаний, умений и навыков в области архитектурно-строительного проектирования, приобретение и развитие навыков разработки объемно-планировочных и конструктивных решений гражданских и производственных зданий.

Задачи дисциплины (модуля):

- получение информации об основных научно-технических проблемах и перспективах развития строительной отрасли;
- изучение нормативных документов по оформлению проектной и рабочей документации;
- освоение методов архитектурно-конструктивного проектирования;
- формирование навыков работы с проектной и рабочей документацией, умения читать и оформлять строительные чертежи.

3. Планируемые результаты обучения в рамках данной дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство:

Таблица 2. - Результаты обучения

№ п/п	Код и содержание компетенции	Степень реализации компетенции	Индикаторы сформированности компетенций
1	ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	Компетенция реализуется в части основ архитектурно-строительного проектирования	ИОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии ИОПК-3.2 Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности ИОПК-3.4 Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы ИОПК-3.5 Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы

2	ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	Компетенция реализуется в части использования нормативно-технической документации в архитектурно-строительном проектировании	ИОПК-4.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности ИОПК-4.2 Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве ИОПК-4.3 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения
	ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	Компетенция реализуется в части архитектурно-строительного проектирования	ИОПК-6.1 Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование ИОПК-6.2 Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем ИОПК-6.3 Выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения

4. Структура и содержание учебной дисциплины (модуля)

Таблица 3 - Распределение учебного времени дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

Вид учебной нагрузки	Распределение трудоемкости дисциплины по формам обучения										
	Очная				Очно-заочная				Заочная		
	Семестр			Всего часов	Семестр			Всего часов	Семестр/Курс		Всего часов
	1										
Аудиторные часы											
Лекции	24			24					6		6

Практические работы	24			24					8			8
Лабораторные работы	-			-					-			-
Часы на самостоятельную и контактную работу												
Выполнение, консультирование, защита курсовой работы (проекта)	-			-					-			-
Прочая самостоятельная и контактная работа	60			60					121			121
Подготовка к промежуточной аттестации	36			36					9			9
Всего часов по дисциплине	144			144					144			144

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Экзамен	3			3					2			2
Зачет/зачет с оценкой	-			-					-			-
Курсовая работа (проект)	-			-					-			-
Количество расчетно-графических работ	1			1					1			1
Количество контрольных работ	-			-					-			-
Количество рефератов	-			-					-			-
Количество эссе	-			-					-			-

Таблица 4 - Содержание разделов дисциплины (модуля), виды работы

Содержание разделов (модулей), тем дисциплины	Количество часов, выделяемых на виды учебной работы по формам обучения											
	Очная				Очно-заочная				Заочная			
	Л	ЛР	ПР	СР	Л	ЛР	ПР	СР	Л	ЛР	ПР	СР
1. Основные сведения об архитектуре и видах зданий	4		-	4					1		0	8
2. Теоретические предпосылки, положенные в основу требований к зданиям	4		-	4					2		0	12
3. Методика проектирования зданий.	6		16	34					2		4	42
4. Физико-технические основы проектирования зданий и их ограждающих конструкций	4		4	8					1		2	8
5. Конструкции зданий	6		4	10					0		2	12

и их основные элементы.												
Итого:	24		24	60					6		8	121

Таблица 5. - Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины (модуля), и видов занятий с учетом форм текущего контроля

Перечень компетенций	Виды занятий и оценочные средства								Формы текущего контроля
	Л	ЛР	ПР	КР/КП	СР	к/р	РГЗ	...	
ОПК-3	+	-	+	-	+	-	+		Конспект, практическая работа, выполнение расчетно-графического задания
ОПК-4	+	-	+	-	+	-	+		Конспект, практическая работа, контрольная работа, выполнение расчетно-графического задания
ОПК-6	+	-	+	-	+	-	+		Конспект, практическая работа, выполнение расчетно-графического задания
ОПКн	+	-	+	-	+	-	+		Конспект, практическая работа, контрольная работа, выполнение расчетно-графического задания.

Примечание: Л – лекции, ЛР – лабораторные работы, ПР – практические работы, КР/КП – курсовая работа (проект), р – реферат, к/р – контрольная работа, э - эссе, СР – самостоятельная работа, РГР – расчетно-графическая работа

Таблица 6. - Перечень лабораторных работ – не предусмотрено

№ п\п	Темы лабораторных работ	Количество часов		
		Очная	Очно-заочная	Заочная
1	2	3	4	5

Таблица 7. - Перечень практических работ

№ п\п	Темы практических работ	Количество часов		
		Очная	Очно-заочная	Заочная
1	2		4	5
1	Планировочные элементы квартиры, дома	2		2
2	Функциональное зонирование квартиры, дома	2		0
3	Схема малоэтажного здания, привязка к осям	2		0
4	Разработка конструкций фун-	2		0

	даменты			
5	Разработка плана здания	4		2
6	Разработка плана перекрытий	2		0
7	Построение поперечного разреза малоэтажного здания	2		0
8	Построение и расчет внутриквартирной лестницы	4		2
9	Физико-технические основы проектирования ограждающих конструкций	2		0
10	Построение фрагментов фасадов здания	2		2
	Итого	24		8

5. Перечень примерных тем курсовой работы /проекта - не предусмотрено

№	Этапы работы	Объем работы, часы	
		самостоятельная работа	контактная работа
1.			
2.			
3.			

6. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

Архитектура [Электронный ресурс] : метод. указания к выполнению расчет.-граф. задания по дисциплине: "Архитектура" для направления 270100 днев. и заоч. формы обучения / Федер. агентство по рыболовству, Мурман. гос. техн. ун-т, Каф. пром. и гражд. стр-ва ; сост. С. М. Мухина. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,1 Мб). - Мурманск : Изд-во МГТУ, 2010. - Доступ из локальной сети Мурман. гос. техн. ун-та. - Загл. с экрана.

7. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств является компонентом ОП, разрабатывается в форме отдельного документа и включает в себя критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования и процедуры оценивания.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы:

Основная литература

1. Рыбакова, Г.С. Основы архитектуры / Г.С. Рыбакова, А.С. Першина, Э.Н. Бородачева ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. – 127 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438388> (дата обращения: 18.01.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9585-0624-8. – Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Дятков, С. В., Архитектура промышленных зданий : учеб. для вузов. Ч. 1 / С. В.

Дятков, А. П. Михеев. - Изд. 3-е, перераб. - Москва : Интеграл "А", 2006. - 242 с. : ил. - ISBN 5-87829-0548-06 : 172-50, 148-50.

2. Архитектура гражданских и промышленных зданий : учеб. для вузов. В 5 т. Т. 4. Общественные здания / Л. Б. Великовский; Моск. инженер.-строит. ин-т ; под общ. ред. В. М. Предтеченского. - Подольск : Технология, 2005. - 104, [4] с. : ил. - 182-00.

3. Управление риском и конструкционная безопасность строительных объектов : учебное пособие / А.П. Мельчаков, Д.А. Байбурин, Е.В. Шукутина, А.Х. Байбурин. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-3847-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123671> (дата обращения: 18.01.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронный каталог библиотеки МГТУ
2. Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com/> Договор № 19/25 от 12.09.2018:
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека он-лайн»: <http://biblioclub.ru/> Договор № 530-10/18 от 01.11.2018 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции ЭБС «Университетская библиотека онлайн».
4. Справочно- информационная система КонсультантПлюс (договор сопровождения №1401/2019/от 25.12.2018, договор об информационной поддержке образовательного процесса № 1404-РДД от 01.01.2014).
5. Официальный сайт Министерства строительства РФ: minstroyrf.ru/.
6. Официальный сайт Министерства строительства Мурманской области: minstroy.gov.murman.ru/.

10. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, реквизиты подтверждающего документа.

- 1 Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Academic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008 (договор №32/379 от 14.07.08 г.)
2. Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.0.2009 г.)
3. Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader Corporate 9.0 (сетевая версия), 2009 год (договор ЛЦ-080000510 от 28 апреля 2009 г.).
- 4.
5. Программные продукты Autodesk (бесплатные образовательные лицензии, сетевые версии), участие в академической программе Autodesk (договор б/н от 21.02.2013)

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 8. - Материально-техническое обеспечение

№ п./п.	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	105 Н Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения заня-	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации в аудитории: - проектор мультимедиа Toshiba TLP-XC2000— 1 шт.;

	<p>тий лекционного и семинарского типов, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации. Г. Мурманск, ул. Спортивная, д.11 (Корпус «Н»)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - экран 180x180 MW на штативе - 1 шт.; - ноутбук Asus F3Re Athlon MK-36 (2.0) 15.4" - 1 шт.; - ноутбук Asus X553MA 15.6" – 1 шт.; - ноутбук Asus X55U-SX025H – 1 шт.; - ноутбук Lenovo G50-30 -1 шт. <p>персональные компьютеры 11 штук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Посадочных мест - 34</p>
2	<p>104 Н Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации г. Мурманск, ул. Спортивная, д.11 (Корпус «Н»)</p>	<p>Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации в аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектор мультимедиа Toshiba TLP-XC2000- 1 шт.; - экран 180x180 MW на штативе - 1 шт.; - ноутбук Asus F3Re Athlon MK-36 (2.0) 15.4" - 1 шт.; - ноутбук Asus X553MA 15.6" - 1 шт.; - ноутбук Asus X55U-SX025H- 1 шт.; - ноутбук Lenovo G50-30 - 1 шт.; <p>Посадочных мест – 26</p>
3	<p>101 Н Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации г. Мурманск, ул. Спортивная, д.11 (корпус «Н»)</p>	<p>Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации в аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектор мультимедиа Toshiba TLP-XC2000- 1 шт.; - экран 180x180 MW на штативе – 1шт.; - проекционное оборудование – 1 шт.; - ноутбук Asus F3Re Athlon MK-36 (2.0) 15.4" -1 шт.; - ноутбук Asus X553MA 15.6"- 1 шт.; - ноутбук Asus X55U-SX025H- 1 шт.; - ноутбук Lenovo G50-30 – 1 шт.; - проектор Acer X1140A – 1 шт. <p>Посадочных мест -20</p>
4	<p>104 Н/1 Специальное помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования г. Мурманск, ул. Спортивная, д.11 (корпус «Н»)</p>	<p>Помещение оснащено специализированной мебелью для обеспечения хранения и профилактического обслуживания оборудования</p>

5	413/1 В Помещение для самостоятельной работы, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций обучающихся Института арктических технологий г. Мурманск, ул. Спортивная, д.13 (корпус «В»)	Укомплектовано специализированной мебелью, техническими средствами обучения, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета: <ul style="list-style-type: none"> - проектор - 1 шт.; - экран– 1 шт.; - персональные компьютеры – 8 шт.; - учебные столы - 5 шт. Посадочных мест – 9.
6	201 С Специальное помещение для самостоятельной работы г. Мурманск, ул. Советская, д. 14 (корпус «С»)	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения: <ul style="list-style-type: none"> - доска аудиторная – 1 шт. - персональные компьютеры (Intel(R) Core(TM) 2 DUO CPU E7200 2,53 ГГц, 1 Гб ОЗУ) – 7 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Посадочных мест – 15
7	227 В Специальное помещение для самостоятельной работы - зал электронных и информационных ресурсов г. Мурманск, ул. Спортивная, д.13 (корпус «В»)	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета: компьютером AquariusElitEF 300 (3 шт.), компьютером AquariusStdDS 180 (2 шт.), компьютером Vist 100MtP233 (1 шт.), компьютером DEPONeos 230 (3 шт.), компьютером AquariusElitSF 300 (5 шт.), компьютером FormozaASUSP8H61-M/_PentiumG-860 (1 шт.), компьютером «Март» базовый 1 (2 шт.), монитором AOC A22+ (2 шт.), монитором AsusMM17/TG-B 17 дюймов (1 шт.), монитором Belinea 1730S1 17 дюймов (9 шт.), монитором NECTNTFT 19 дюймов (1 шт.), монитором SamsungTFT 943N 19 дюймов (1 шт.), монитором Samsung 500S (1 шт.), монитором SamsungS19 19 дюймов (1 шт.), монитором Viewsonic 21.5 (1 шт.) Посадочных мест – 6

Таблица 10. - Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации (промежуточная аттестация – «экзамен»)

Дисциплина **«Основы архитектурно-строительного проектирования»**

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения
		min	max	
Текущий контроль				
1.	Посещение лекций (12 лекций)	12	18	По расписанию
	Нет посещений и менее 6 лекций – 0 баллов, (6 лекций) 50% - 12 баллов; (9 лекций) 75 % - 15 баллов, (12 лекций) 100% - 18 баллов			
2.	Выполнение практических работ (10 раб.)З	20	30	По расписанию

	Выполнение одной ПР – 3 балла, не в срок – 2 балла (выполнение фиксируется преподавателем)			
3.	Выполнение расчетно-графического задания (1)	28	32	6- 14 неделя
	Задание выполнено в срок, без ошибок, оформлено в соответствии с требованиями –32 балла, выполнено с незначительными замечаниями по оформлению, незначительные ошибки – 30 баллов, выполнено не в срок, наличие ошибок – 28 баллов, выполнено с грубыми ошибками, оформление не соответствует требованиям – 0 баллов.			
Промежуточная аттестация- экзамен				
	Экзамен	10	20	
	Оценка «5» - 20 баллов, Оценка «4» - 15 баллов, Оценка «3» - 10 баллов			
	ИТОГОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	min - 70	max -100	
	ИТОГО за дисциплину	70	100	
<p>Итоговая оценка определяется по итоговым баллам за дисциплину и складывается из баллов, набранных в ходе текущего контроля (итога за работу в семестре) и промежуточной аттестации (экзамен)</p> <p>Шкала баллов для определения итоговой оценки: 91 - 100 баллов - оценка «5», 81-90 баллов - оценка «4», 70- 80 баллов - оценка «3», 69 и менее баллов - оценка «2»</p> <p>Итоговая оценка проставляется в экзаменационную ведомость и зачетку обучающегося</p>				