

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
в г. Артеме
(ФИЛИАЛ ФГБОУ ВО «ВВГУ» В Г. АРТЕМЕ)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора филиала

ФГБОУ ВО «ВВГУ» в г. Артеме



В.В. Неслюзов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Технологии информационного моделирования

программы подготовки специалистов
среднего звена

08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Форма обучения: *очная*

Артем 2023 г.

Рабочая программа общеобразовательного цикла *ОП.09 Технологии информационного моделирования* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта для специальности среднего профессионального образования **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Разработчик(и): *Цой Э.Б., преподаватель*

Утверждена на заседании цикловой методической комиссии общеобразовательных дисциплин, протокол № 1 от 04.09.2023 г.

Председатель ЦМК  Н.В. Лукашина

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИИ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ»	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
5. ГЛОССАРИЙ	40
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	43

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИИ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Технологии информационного моделирования» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий.

Учебная дисциплина «Технология информационного моделирования» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.4 ПК 4.3 ОК 01 ОК 02 ОК 05	<ul style="list-style-type: none">- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;- использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;- отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;- устанавливать пакеты прикладных программ	<ul style="list-style-type: none">- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВМ-технологий) в профессиональной деятельности;- основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера;- перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;- технологию поиска информации;- технологию освоения пакетов прикладных программ.

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 05 . Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий;
- ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов ОФО
Объем образовательной программы	86
в том числе:	
теоретическое обучение	-
лабораторные занятия	-
практические занятия	60
контрольные работы	-
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
в том числе:	
работа с информационными источниками	4
исследовательская работа	16
составление таблиц, схем, диаграмм, алгоритмов	6
Консультация	-
Промежуточная аттестация (экзамен)	-
<i>Проверка знаний обучающихся осуществляется с применением рейтинговой технологии. Текущий контроль знаний осуществляется в 3 семестре (выполнение тестового задания). Промежуточная аттестация проводится в четвёртом семестре в форме экзамена (компьютерное тестирование).</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Техническая механика»

7. 8. 9. Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Информационное моделирование здания		70	
Тема 1.1 Введение	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК.1.4, ПК.4.3
	Понятие BIM. Программное обеспечение. BIM стандарт. Виды ПО. Состав разделов проектной документации.		
	BIM-инструменты. Технические форматы программы.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Стартовая страница. Настройки программы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	В том числе практических занятий		
Примеры проектов			
Тема 1.2 Архитектурное проектирование	Содержание учебного материала	35	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК.1.4, ПК.4.3
	В том числе, практических занятий	21	
	2. Создание нового проекта. Состав проекта. Цифровая информационная модель здания. Информация о проекте.	0,5	
	3. Универсальные операции. Режимы измерения. Динамические поля ввода.	0,5	
	4. Объектные привязки и способы построения объекта.	0,5	
	5. Команды основной панели.	0,5	
	6. Создание шаблона проекта.	0,5	
	7. Сочетания клавиш	0,5	
	8. Понятия уровень и рабочая плоскость.	0,5	
	9. Проектирование здания. Основные элементы проектирования. Способы построения и свойства	0,5	
	10. Подготовка рабочей поверхности: построение и редактирование осей, использование точек привязки	0,5	
	11. Построение стен типового этажа.	0,5	
	12. Помещение: автоматическое, по подобию, многоугольное.	0,5	
	13. Помещение: дуговое и круглой формы.	0,5	
	14. Стена: по подобию, прямолинейная, дуговое и круговой формы.	0,5	
	15. Колонна. Стили колонн. Редактор профилей.	0,5	
	16. Перекрытие: по подобию, многоугольное.	0,5	
	17. Перекрытие: дуговое и круговой формы.	0,5	
	18. Проём: по подобию, многоугольный, дуговой и круговой формы..	0,5	
	19. Крыша: по подобию, прямолинейный и дуговой сегмент крыши, круглая крыша.	0,5	
	20. Крыша: по подобию, прямолинейный и дуговой сегмент крыши, круглая крыша.	0,5	
	21. Подготовка чертежей разрезов здания.	0,5	
	22. Семейства. Редактор семейств. Опорные плоскости. Шаблоны.	0,5	
	23. Построение перспективного вида здания	0,5	
	24. Твердотельное моделирование.	0,5	
25. Создание спецификации элементов заполнения проемов. Создание спецификации сборных железобетонных элементов.	0,5		

	26. Создание спецификации элементов заполнения проемов. Создание спецификации сборных железобетонных элементов.	0,5	
	27. Создание листов и заполнение основной надписи.	0,5	
	28. Создание и редактирование балконных витражей.	0,5	
	29. Особенности построения витражей по проекту.	0,5	
	30. Планирование и создание ограждения. Перила и поручни ограждения.	0,5	
	31. Планирование и создание ограждения. Перила и поручни ограждения.	0,5	
	32. Парапет. Карнизы.	0,5	
	33. Парапет. Карнизы.	0,5	
	34. Подготовка плана кровли здания. Моделирование и создание крыши здания.	0,5	
	35. Подбор и создание лестниц по проекту.	0,5	
	36. Подбор и создание лестниц по проекту.	0,5	
	37. Топо-поверхность.	0,5	
	38. Потолки.	0,5	
	39. Простановка размеров. Высотные отметки. Уклоны и координаты	0,5	
	40. Штриховки.	0,5	
	41. Работа с текстом, маркировка дверей и окон, маркировка помещений.	0,5	
	42. Ведомость материалов. Экспликация помещений.	0,5	
	43. Подготовка к печати. Печать документов.	0,5	
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся	14	
	Самостоятельная работа № 1: Направляющие и балясины.	7	
	Самостоятельная работа № 2: Шахты	7	
Тема 1.3 Проектирование строительных конструкций	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК.1.4, ПК.4.3
	Самостоятельная работа обучающихся		
	В том числе, практических занятий	6	
	44. Создание чертежа конструкции. Выбор шаблона. Инструменты для моделирования и армирования типовых конструкций. Формы стержней. Уровни детализации. Плагины.	1	
	45. Масштаб. Создание типовой конструкции. Выбор или создание параметров конструкции. Нанесение размеров.	1	
	46. Создание разрезов. Выбор формы армирования, диаметра и формы стержней. Задание защитного слоя конструкции.	1	
	47. Выбор плоскости и способа вставки стержней. Массивы арматурных стержней. Построение арматуры конструкции.	1	
	48. Маркировка арматуры. Нанесение надписей.	1	
49. Создание спецификации и ведомости расхода стали на конструкцию.	1		
Тема 1.4. Благоустройство территории	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК.1.4, ПК.4.3
	Самостоятельная работа обучающихся		
	В том числе, практических занятий	8	
	50. Земляные работы, планировку и уплотнение грунта, устройство ливневой канализации. Озеленение.	1	
	51. Разработка и создание спортивных и детских площадок	1	
	52. Разработка и создание спортивных и детских площадок	1	
	53. Подготовка презентации проекта.	1	
	54. Проектирование дорожно-тропиночной сети (тротуаров, дорожек, проездов и парковочных площадок)	1	
55. Проектирование и оформление газонов, установка бортовых камней и укладка плитки для тротуара	1		

	56. Создание небольших архитектурных форм (лестницы, мостики, скамейки, урны)	1	
	57. Создание небольших архитектурных форм (лестницы, мостики, скамейки, урны)	1	
Тема 1.5 Проектирование инженерных систем	Содержание учебного материала	7	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК.1.4, ПК.4.3
	Самостоятельная работа обучающихся	7	
	В том числе, практических занятий	7	
	58. Создание системы водопровода В1.	1	
	59. Копирование системы водопровода на другие уровни. Соединение стояков с другими уровнями и вывод их в подвал и за границы здания.	1	
	60. Проверка соединения труб с приборами на всех уровнях. Маркировка стояков ВК. Нанесение надписей.	1	
	61. Настройки систем ВК. Выбор и загрузка семейства.	1	
	62. Создание системы канализации К1.	1	
	63. Копирование системы канализации на другие уровни. Соединение стояков с другими уровнями. Трассировка канализации в подвале.	1	
64. Создание спецификации оборудования и материалов.	1		
Раздел 2. Управление проектом		16	
Тема 2.1 Совместная работа в Revit	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК.1.4, ПК.4.3
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	65. Организация совместной работы в Revit. Создание рабочих наборов проекта	0,5	
	66. Создание файла хранилища. Создание локальной копии модели из хранилища. Синхронизация проекта с файлом хранилища	0,5	
	67. Редактирование рабочих наборов. Размещение запроса на редактирование элементов рабочего набора.	0,5	
68. Восстановление резервных копий проекта. Откат к предыдущей версии проекта. Связывание файлов в одну модель.	0,5		
Тема 2.2 Pilot-ICE Enterprise. Электронный документооборот	Содержание учебного материала	14	
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
	В том числе, практических занятий	8	
	69. Установка лицензии. Настройки сервера. Создание базы данных. Управление конфигурацией базы	1	
	70. Установка службы поиска. Дополнительные настройки работы в Pilot-ICE. Вкладки и окна для работы с документами и заданиями	1	
	71. Работа с документами и формирование электронной структуры проектов в Обозревателе проектов.	1	
	72. Настройка права доступа к документам и папкам. Работа с исходными файлами	1	
	73. Создание документа. Работа с документами. Связь документа с исходным файлом. Печать документа. Сравнение документов.	1	
	74. Формирование задания по документу. Работа с заданиями. Электронное согласование документации	1	
	75. Создание отчета. Работа с отчетами.	1	
	76. Передача документации заказчику. Импортрование проекта. Пакетная печать документов.	0,5	
	77. Поиск необходимых элементов. Получение информации с помощью уведомлений. Подключение расширения.	0,5	
В том числе, самостоятельная работа обучающихся	6		
Самостоятельная работа № 3: Управление общими настройками.	6		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего:		86	

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, доска; техническими средствами обучения: компьютер с необходимым лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор (рабочее место преподавателя); компьютеры с необходимым лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся (с делением на подгруппы на практические занятия), принтер, сканер, проектор.

№ п/п	Материально- техническое обеспечение обучения
1	2
Лаборатория «Технологии информационного моделирования»	
1	Посадочные места по количеству обучающихся
2	Рабочее место преподавателя
3	Учебно-методический комплекс
<i>Технические средства:</i>	
4	персональный компьютер для преподавателя
5	мультимедиапроектор
6	интерактивная доска
7	персональные компьютеры для обучающихся
8	принтер
9	сканер
10	колонки
<i>Программное обеспечение:</i>	
11	AutoCAD 2017
12	Revit 2020
13	Pilot-ICE Enterprise
14	Renga

1.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Основные источники:

Печатные издания

ОИ 1 Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 (ред. от 21.04.2018) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

ОИ 2 Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ № 783/пр «Об утверждении требований к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий и проверки достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства».

ОИ 3 ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации (с Поправкой). - М.: Стандартинформ, 2013.

ОИ 4 ГОСТ 21.501-2011 СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений. - М.: Стандартинформ, 2011.

ОИ 5 Руководство пользователя Pilot-ICE Enterprise. – ООО «АСКОН-Системы проектирования», 2016.

Электронные издания (Интернет- ресурсы):

ИР 1 Autodesk Revit - инструменты архитектурного проектирования, проектирование инженерных систем и строительных конструкций. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.architect-design.ru/autodesk/revit/>.

ИР 2 Базовый курс Revit от Алексея Меркулова. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.autocad-specialist.ru/kurs-revit/>.

ИР 3 Видеокурс Revit Александра Высоцкого. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.bim.vc/base/video/revitadvanced/>.

ИР 4 Вандезанд Дж. Autodesk Revit Architecture. Официальный учебный курс [Электронный ресурс]: учебное пособие / Вандезанд Дж.; Рид Ф.; Кригел Э. - М: ДМК - Пресс, 2015. - ISBN 978-5-94074-847-2.

2. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940748472.html>

ИР 5 Библиотека компьютерной литературы (Библиотека книг компьютерной тематики (монографии, диссертации, книги, статьи, новости и аналитика, конспекты лекций, рефераты, учебники). [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://it.eur.ru/>.

ИР 6 Библиотека учебной и научной литературы. [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа: <http://znanium.com/>.

ИР 7 Журнал «Архитектура и строительство России». [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа: <http://www.asrmag.ru/about/>.

ИР 8 Журнал «САПР». [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа: <http://sapr-journal.ru/about/>.

ИР 9 Официальный сайт компании Autodesk. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.autodesk.ru/>.

Дополнительные источники (ДИ):

ДИ 1 Ланцов А.Л. Revit 2016: Компьютерное проектирование зданий. Архитектура. Инженерные сети. Несущие конструкции. – М: ФОЙЛИС, 2016. – 628 с.

ДИ 2 Гольдберг Э. Современный самоучитель работы в AutoCAD Revit Architecture. – М: Издательство ДМК Пресс,

2015. – 472 с.

ДИ 3 Балашов А. И. Управление проектами: учебник для бакалавров / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко; под ред. Е. М. Роговой.– М.: Издательство Юрайт, 2016. — 383 с.

ДИ 4 Методические указания для выполнения практических работ.

ДИ 5 Методические рекомендации для выполнения самостоятельной работы

1.3. Общие требования к организации образовательного процесса

1.4. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение обучающимися дисциплины проходит в условиях созданной образовательной среды как в учебном заведении, так и в организациях, соответствующих профилю изучаемой дисциплины.

Общепрофессиональная дисциплина «Техническая механика» входит в профессиональный цикл ППССЗ по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** и изучается одновременно с дисциплинами «Инженерная графика», «Основы электротехники», «Основы геодезии» и др.

Изучение программы дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена, результаты которого оцениваются на основании выполнения студентами всех зачетных мероприятий по дисциплине.

1.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса:

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по дисциплине:

- наличие высшего образования;
- опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере; стажировка – 1 раз в три года.

Таблица 7 - Кадровое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Характеристика педагогических работников					
		Фамилия, имя, отчество, должность по штатному списанию	Какое образование получил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень и ученое почётное звание, квалификационная категория	Стаж педагогической	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности
1.	Техническая механика	Цой Эмма Борисовна				Филиал ФГБОУ ВО «ВВГУ» в г. Артеме	Штатный

2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения практических, лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знать:		
– состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности;	Демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
– основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера;	Выбирает необходимое программное обеспечение для решения профессиональных задач, Демонстрирует знания основных этапов решения, правильность последовательности выполнения действий при решении профессиональных задач с помощью персонального компьютера	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
– перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;	Использует новые технологии (или их элементы) при решении профессиональных задач, знает назначение периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе ПК	Тестирование оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
– технология поиска информации;	Знает технологию работы поисковых систем; применяет её в решении профессиональных задач	Тестирование оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
– технология освоения пакетов прикладных программ	Подбирает информационные ресурсы для решения профессиональных задач	Тестирование оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
Уметь:		
– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	использует средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Оценка результатов выполнения практических работ
– использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;	подбирает ПО при информационном моделировании, визуализации, создании чертежной документации	Оценка результатов выполнения практических работ
– отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;	применяет принтеры, плоттеры и средства мультимедиа для визуализации проекта	Оценка результатов выполнения практических работ

– устанавливать пакеты прикладных программ;	устанавливает прикладные программы	Оценка результатов выполнения практических работ
---	------------------------------------	--

4.2 Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися и общих компетенций как результатов освоения профессионального модуля.

Критерии рейтинговой системы оценки знаний.

№ п/п	Наименование работ	Всего баллов 100			
		Текущая аттестация от 0 до 40 баллов		Промежуточная аттестация от 40 до 100 баллов	
		знания, умения	компетенции	знания, умения	компетенции
1.	Теоретический материал	4x 0,5=2	4x 0,5=2	4x0,5=2	4x0,5=2
2.	Лабораторные/ Практические работы	5x1,0=5	5x3,0=15	5x1,0=5	5x3,0=15
3.	Внеаудиторная самостоятельная работа	3x1=3	3x1=3	3x1=3	3x1=3
4.	Реферат			0	6,0
5.	Контрольные работы (тесты)	2,5	3,0		
6.	Посещаемость	4,5	0	4, 0	0
7.	Экзамен			10	10
	Итого	17	23	24	36

Таблица 4.3. - Перевод баллов в традиционную систему оценивания

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
91 - 100	5	отлично
76 - 90	4	хорошо
61 - 75	3	удовлетворительно
менее 61	2	неудовлетворительно
менее 61		не зачтено
более 60		зачтено

Текущая аттестация проводится по истечению первой половины семестра по утвержденным электронным или бланковым тестам, либо по контрольным карточкам.

Формой промежуточной аттестации являются экзамены, проводимые по окончании осеннего и весеннего семестров учебного года.

4.4. Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
91 - 100	5	отлично
76 - 90	4	хорошо
61 - 75	3	удовлетворительно
менее 61	2	неудовлетворительно
менее 61		не зачтено
более 60		зачтено

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися и общих компетенций как результатов освоения профессионального модуля.

Критерии рейтинговой системы оценки знаний.

№ п/п	Наименование работ	Всего баллов 100			
		Текущая аттестация от 0 до 40 баллов		Промежуточная аттестация от 40 до 100 баллов	
		знания, умения	компетенции	знания, умения	компетенции
1.	Теоретический материал	4x 0,5=2	4x 0,5=2	4x0,5=2	4x0,5=2
2.	Лабораторные/ Практические работы	5x1,0=5	5x3,0=15	5x1,0=5	5x3,0=15
3.	Внеаудиторная самостоятельная работа	3x1=3	3x1=3	3x1=3	3x1=3
4.	Реферат			0	6,0
5.	Контрольные работы (тесты)	2,5	3,0		
6.	Посещаемость	4,5	0	4, 0	0

7.	Экзамен			10	10
	Итого	17	23	24	36

Текущая аттестация проводится по истечению первой половины семестра по утвержденным электронным или бланковым тестам, либо по контрольным карточкам.

Формой промежуточной аттестации являются экзамены, проводимые по окончании осеннего и весеннего семестров учебного года.