

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Рябцу, Владимир Васильевич
Должность: Директор
Дата подписания: 25.02.2022 15:16:55
Уникальный программный ключ:
937d0b737ee35db03895d495a275a8aac5224805

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Технологический институт –
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего
образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ТИ НИЯУ МИФИ)

ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН. 02 Физика

специальность

11.02.14 «Электронные приборы и устройства»
(базовая подготовка)

Квалификация выпускника: **техник**

Форма обучения: **очная**

г. Лесной

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования профессионального образования 11.02.14 «Электронные приборы и устройства (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. N 814).

Рабочую программу разработал:
Кореньяк Т.К., преподаватель отделения
СПО ТИ НИЯУ МИФИ

Рабочая программа рассмотрена на
заседании Методического совета
Протокол № 4 от «27» июля 2021 г.

Рабочая программа одобрена
Ученым советом
Протокол № 5 от «31» августа 2021 г.

Оглавление

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Физика».....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины «Физика».....	8
3. Условия реализации учебной дисциплины «Физика».....	15
4. Контроль и оценка результатов учебной дисциплины «Физика».....	17

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Физика»

1.1. Область применения:

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности профессионального образования 11.02.14 «Электронные приборы и устройства (базовая подготовка)».

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «Физика» является предметом математического общего естественнонаучного цикла и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций. Преподавание дисциплины «Физика» осуществляется на базе основного общего образования и предполагает проведение лекционных и практических занятий, самостоятельную работу студентов, электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель: освоение теоретических знаний в области физики; приобретение навыков и умений по использованию этих знаний в профессиональной деятельности и в повседневной жизни; формирование компетенций, необходимых в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- уверенно пользоваться терминологией физики и ее символикой;
- проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты;
- практически использовать физические знания;
- объяснять принципы работы и характеристики приборов, выбрать инструмент, необходимый для измерения, определить цену деления его шкалы или нониуса;
- определять границы точности производимых измерений и величину допускаемых ошибок, а также умения заранее устанавливать разумные пределы необходимой для каждого измерения точности;
- находить и исключать возможные источники систематических ошибок;
- оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- создавать продукт устной и письменной коммуникации в зависимости от его цели и целевой аудитории на государственном языке;
- аргументировано представлять и отстаивать свое мнение с соблюдением этических норм и общечеловеческих ценностей;
- использовать ИТ-технологии как средство повышения эффективности

собственной деятельности и профессионального саморазвития, осуществлять обмен информации с использованием современного оборудования и специализированного программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- роль физики в современной научной картине мира, в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; основополагающие физические понятия, теории, законы и перспективы развития физики;
- сведения об определении класса точности приборов и соответствующем этому классу пределу точности измерения;
- приборы и методы, служащие для измерения некоторых физических величин;
- правила безопасной работы в лаборатории;
- правила работы за компьютером.

Результатом освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы следующие общие компетенции (далее - ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы профессиональные компетенции:

1. Применение физических знаний при выполнении сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств.

ПК 1.1. Использовать технологии сборки электронных приборов и устройств.

ПК 1.2. Использовать технологии монтажа электронных приборов и устройств.

ПК 1.3. Использовать технологии демонтажа электронных приборов и устройств.

2. Применение физических знаний при выполнении настройки, регулировки и проведение испытаний электронных приборов и устройств.

ПК 2.1. Анализировать электрические схемы электронных приборов и устройств.

ПК 2.2. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний электронных приборов и устройств.

ПК 2.3. Настраивать и регулировать электронные приборы и устройства.

ПК 2.4. Проводить испытания электронных приборов и устройств.

3. Применение физических знаний при проведении технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств.

ПК 3.1. Эксплуатировать электронные приборы и устройства.

ПК 3.2. Составлять алгоритмы диагностирования электронных приборов и устройств.

ПК 3.3. Производить ремонт электронных приборов и устройств.

4. Применение физических знаний при выполнении выполнения работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Задачи воспитания являются едиными как для учебной, так и вне учебной деятельности.

Воспитательная деятельность. Создание условий, обеспечивающих:

В 14. Формирование глубокого понимания социальной роли профессии, позитивной и активной установки на ценности избранной специальности, ответственного отношения к профессиональной деятельности, труду;

В 15. Формирование психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной специальности, профессии;

В 16. Формирование исследовательского и критического мышления, культуры

умственного труда.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине проводится в форме, предусмотренной учебным планом образовательной программы – экзамен.

2. Структура и содержание учебной дисциплины «Физика»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица № 1.

Объем учебной дисциплины «Физика» и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов ¹
Максимальная учебная нагрузка (всего)	66
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Консультация	2
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:	48
теоретические занятия	24
практические занятия	24

Итоговая аттестация – экзамен – 6 часа

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физика»

Таблица № 2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствуют элементы программы
Введение	Роль физики в системе естественных наук.	2	2	ОК4, ОК5
Тема 1. Общие понятия об измерениях	1.1. Физические величины и единицы их измерения. Физическая величина. Измерение. Эталон физической величины. Система СИ. ГОСТ 8.417-2002	4	2	ОК4, ОК5, ОК8
	1.2. Практическая работа № 1. Работа с ГОСТ 8.417-2002. Решение задач.	1	2,3	ОК 2, ОК4, ОК5, ОК8
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить рефераты или сообщения на темы: Что изучает физика? Зачем нужна система СИ?. С какими дисциплинами связана физика? Физика в моей будущей специальности.	2	2,3	ОК2, ОК4, ОК5, ОК8
Тема 2 Погрешности измерений	2.1. Точность измерения физических величин. Правила записи приближенных величин. Защита рефератов, выполненных в ходе самостоятельной работы по теме 1	4	2,3	ОК2, ОК4, ОК5, ОК8
	2.2. Практическая работа № 2. Решение задач на представление результатов измерения физических величин с определенной точностью.	1	3	ОК2, ОК4, ОК5, ОК8
	2.3. Основы теории погрешностей. Классификация погрешностей измерения. Случайные, систематические погрешности. Промахи. Относительная и случайная погрешности измерения	2	2,3	ОК2, ОК4, ОК5, ОК8

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствуют элементы программы
	2.4.Прямые и косвенные измерения. Расчеты погрешностей прямых и косвенных измерений. Точность физических приборов.	2	2,3	с ОК1 по ОК9 с ПК 1.1. по ПК 1.3, с ПК 2.1 по ПК 2.4, с ПК 3.1 по ПК 3.3
	2.5.Практическая работа № 3. Примеры решения задач на расчет погрешностей измерения	2	2,3	с ОК1 по ОК9 с ПК 1.1. по ПК 1.3, с ПК 2.1 по ПК 2.4, с ПК 3.1 по ПК 3.3
	2.6. Практическая работа № 4 Определение погрешностей при прямых измерениях	4	3	с ОК1 по ОК9 с ПК 1.1. по ПК 1.3, с ПК 2.1 по ПК 2.4, с ПК 3.1 по ПК 3.3
	2.7. Практическая работа № 5 Определение погрешностей при косвенных измерениях	4	3	с ОК1 по ОК9 с ПК 1.1. по ПК 1.3, с ПК 2.1 по ПК 2.4, с ПК 3.1 по ПК 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач на расчет погрешностей измерения в системе Moodle	6	2,3	с ОК1 по ОК9 с ПК 1.1. по ПК 1.3, с ПК 2.1 по ПК 2.4, с ПК 3.1 по ПК 3.3
Тема 3 Механика	3.1.Кинематика Механическое движение. Перемещение. Путь. Скорость. Ускорение. Равномерное и прямолинейное движение. Равноускоренное движение.	1	2	с ОК1 по ОК9 с ПК 1.1. по ПК 1.3, с ПК 2.1 по ПК 2.4, с ПК 3.1 по ПК 3.3.
	3.2. Законы механики Ньютона. Первый закон Ньютона. Второй закон Ньютона. Третий Закон	1	2	с ОК1 по ОК9

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствуют элементы программы
	Ньютона. Силы в механике.			с ПК 1.1. по ПК 1.3, с ПК 2.1 по ПК 2.4, с ПК 3.1 по ПК 3.3
	3.3.Законы сохранения в механике. Закон сохранения импульса. Мощность. Энергия. Закон сохранения полной механической энергии Защита рефератов, выполненных в ходе самостоятельной работы по теме.	2	2	с ОК1 по ОК9 с ПК 1.1. по ПК 1.3, с ПК 2.1 по ПК 2.4, с ПК 3.1 по ПК 3.3
	3.4.Практическая работа № 6 Решение задач по теме «Механика» Тестирование	2	2	с ОК1 по ОК9 с ПК 1.1. по ПК 1.3, с ПК 2.1 по ПК 2.4, с ПК 3.1 по ПК 3.3
	3.5.Практическая работа № 7 Экспериментальная проверка второго закона Ньютона	4	3	с ОК1 по ОК9 с ПК 1.1. по ПК 1.3, с ПК 2.1 по ПК 2.4, с ПК 3.1 по ПК 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся. Темы рефератов и докладов: «Влияние физики на развитие техники и технологии», «История законов сохранения и их роль в развитии физики». «Архимед, Галилей, Ньютон - их методы выбора изучения мира», «Проявление законов динамики в природе», «Закон сохранения и превращения энергии в биологии и химии» «Простые механизмы в живой природе», «Движение крови в сосудах. Физика процесса»	4	3	с ОК1 по ОК9 с ПК 1.1. по ПК 1.3, с ПК 2.1 по ПК 2.4, с ПК 3.1 по ПК 3.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствуют элементы программы
Тема 4. Основы электродинамики	4.1. Электрическое поле. Электрические заряды. Закон Кулона. Электрическое поле. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности.	1	2	с ОК1 по ОК9 с ПК 1.1. по ПК 1.3, с ПК 2.1 по ПК 2.4, с ПК 3.1 по ПК 3.3
	4.2. Законы постоянного тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление проводников. Закон Ома для участка и полной цепи. Измерение силы тока. Закон Джоуля-Ленца	2	2	с ОК1 по ОК9 с ПК 1.1. по ПК 1.3, с ПК 2.1 по ПК 2.4, с ПК 3.1 по ПК 3.3
	4.3. Магнитное поле. Закон Ампера. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Линии магнитной индукции. Магнитные свойства вещества	2	2	с ОК1 по ОК9 с ПК 1.1. по ПК 1.3, с ПК 2.1 по ПК 2.4, с ПК 3.1 по ПК 3.3
	4.4. Электромагнитная индукция. Самоиндукция. Энергия магнитного поля. Трансформаторы Защита рефератов, выполненных в ходе самостоятельной работы	1	2	с ОК1 по ОК9 с ПК 1.1. по ПК 1.3, с ПК 2.1 по ПК 2.4, с ПК 3.1 по ПК 3.3
	4.5. Практическая работа № 8. Решение задач по теме «Основы электродинамики»	2	2	с ОК1 по ОК9 с ПК 1.1. по ПК 1.3, с ПК 2.1 по ПК 2.4, с ПК 3.1 по ПК 3.3
	4.6. Практическая работа № 9 «Изучение электростатического поля» и(или) «Изучение сопротивления методом Витсона»	4	3	с ОК1 по ОК9 с ПК 1.1. по ПК 1.3, с ПК 2.1 по ПК 2.4, с ПК 3.1 по ПК 3.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствуют элементы программы
	Самостоятельная работа обучающихся Темы рефератов и докладов: Биопотенциалы и их регистрация. Физические основы магнитобиологии. Применение электрических методов в медицине. Электротерапия. Электрокинетические явления. Влияние электрического, магнитного, электромагнитного и акустического полей на биологические объекты. Магнитные свойства биологических тканей. Влияние магнитного поля на человека и биологические объекты. Применение электрических методов исследования в медицине, биологии, химии. Физико-химические методы контроля экологических показателей среды. Электрические явления в природе. Сердце человека как электрический диполь. Электромагнитное поле человека. Русский свет. Лампы накаливания. Атмосфера Земли (строение, характеристики) и современные методы исследования электродинамических процессов в её верхних слоях – ионосфере, их результаты,	4	3	с ОК1 по ОК9 с ПК 1.1. по ПК 1.3, с ПК 2.1 по ПК 2.4, с ПК 3.1 по ПК 3.3
	Консультация перед экзаменом	2	2,3	с ОК1 по ОК9 с ПК 1.1. по ПК 1.3, с ПК 2.1 по ПК 2.4, с ПК 3.1 по ПК 3.3
Всего		66		

Итоговая аттестация – экзамен- 6 часов

3. Условия реализации программы учебной дисциплины «Физика»

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа учебной дисциплины реализуется на базе кабинетов института .

3.1. Оборудование учебного кабинета и технические средства обучения:

- посадочные места – 32;
- автоматизированное рабочее место преподавателя:
ПК - 1 шт., клавиатура, мышь;
- проектор Nec (1 шт.) + экран (настенный) (1 шт.);
- радиокласс - радиомикрофоном Сонет-PCM-1-1 (1 шт.);
- документ-камера Aver Vision U 50 (1 шт.);
- учебные плакаты;
- программное обеспечение:

Windows 7x64

Microsoft Office 2010

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Каждый студент имеет доступ к электронно-библиотечной системе IPRbooks.

3.3.1. Основная литература

1. Дмитриева В.Ф. Физика Для профессий и специальностей технического профиля: учебник для учреждений среднего профессионального образования - М.:Академия, 2016.
2. Дмитриева В.Ф. Физика Для профессий и специальностей технического профиля: Сборник задач: учебное пособие для учреждений среднего профессионального образования - М.:Академия, 2016

3.3.2. Дополнительная литература:

1. Мякишев Г.Я. Физика 10кл. _ М.: Просвещение, 2017
2. Мякишев Г.Я. Физика 10кл. _ М.: Просвещение, 2017

3.2.3. Интернет-ресурсы:

1. <http://experiment.edu.ru>. Российский общеобразовательный портал
2. <http://www.fizika.ru> Сайт для преподавателей, учащихся и их родителей.
3. <http://teach-shzz.narod.ru> Информатика и физика

3.3. Кадровые условия

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых способствует области профессиональной деятельности (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Физика»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных работ, тестирования.

Таблица № 3.

Контроль и оценка результатов учебной дисциплины «Физика»

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Критерии оценки
Освоенные умения:		
<ul style="list-style-type: none"> - уверенно пользоваться терминологией физики и ее символикой; - проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты; - практически использовать физические знания; - объяснять принципы работы и характеристики приборов, выбрать инструмент, необходимый для измерения, определить цену деления его шкалы или нониуса; - определять границы точности производимых измерений и величину допускаемых ошибок, а также умения заранее устанавливать разумные пределы необходимой для каждого измерения точности; - находить и исключать возможные источники систематических ошибок; - оценивать достоверность естественнонаучной информации; - создавать продукт устной и письменной коммуникации в зависимости от его цели и целевой аудитории на государственном языке; - аргументировано представлять и отстаивать свое мнение с соблюдением этических норм и общечеловеческих ценностей; - использовать IT-технологии как средство повышения эффективности собственной деятельности и профессионального саморазвития, осуществлять обмен информацией с использованием современного оборудования и специализированного программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия. 	<p>Защита лабораторных работ и рефератов;</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство</p>

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Критерии оценки
<ul style="list-style-type: none"> - уверенно пользоваться терминологией физики и ее символикой; - оценивать достоверность естественнонаучной информации; - использовать ИТ-технологии как средство повышения эффективности собственной деятельности и профессионального саморазвития, осуществлять обмен информацией с использованием современного оборудования и специализированного программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия. 	<p>Практические работы: решение задач, расчеты результатов лабораторной работы и тестирование</p>	<p>предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - уверенно пользоваться терминологией физики и ее символикой; - практически использовать физические знания; - объяснять принципы работы и характеристики приборов, выбрать инструмент, необходимый для измерения, определить цену деления его шкалы или нониуса; - оценивать достоверность естественнонаучной информации; - создавать продукт устной и письменной коммуникации в зависимости от его цели и целевой аудитории на государственном языке; - аргументировано представлять и отстаивать свое мнение с соблюдением этических норм и общечеловеческих ценностей; - использовать ИТ-технологии как средство повышения эффективности собственной деятельности и профессионального саморазвития, осуществлять обмен информацией с использованием современного оборудования и специализированного программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия. 	<p>Экзамен</p>	
<p>Усвоенные знания:</p>		
<p>- роль физики в современной научной картине мира, в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для</p>	<p>Защита лабораторных работ и</p>	

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Критерии оценки
<p>решения практических задач; основополагающие физические понятия, теории, законы и перспективы развития физики;</p> <p>- сведения об определении класса точности приборов и соответствующем этому классу пределу точности измерения;</p> <p>- приборы и методы, служащие для измерения некоторых физических величин;</p> <p>- правила безопасной работы в лаборатории;</p> <p>- правила работы за компьютером.</p>	<p>рефератов;</p>	
<p>- роль физики в современной научной картине мира, в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; основополагающие физические понятия, теории, законы и перспективы развития физики;</p> <p>- правила работы за компьютером.</p>	<p>Практические работы: решение задач и тестирование;</p>	
<p>- роль физики в современной научной картине мира, в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; основополагающие физические понятия, теории, законы и перспективы развития физики;</p> <p>- сведения об определении класса точности приборов и соответствующем этому классу пределу точности измерения;</p> <p>- приборы и методы, служащие для измерения некоторых физических величин;</p>	<p>Экзамен</p>	

Формы оценки результативности обучения для экзамена:

– традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу на основе которых дается допуск к зачету. При условии, что средняя оценка за семестр не ниже «удовлетворительно». При условии, что средняя оценка не ниже «удовлетворительно». Если средняя оценка не ниже хорошо и отлично, можно поставить автоматический зачет со средней оценкой.

–

Таблица № 4 - Технологии формирования общих и профессиональных компетенций

С ОК 1. по ОК 9	<ul style="list-style-type: none"> - Интерактивная технология (подготовка докладов, презентаций, видео) - Методы и приемы работы с текстовой информацией; - Информационно-коммуникативные технологии - Технология развивающейся кооперации (групповое решение задач) - Технология готовности к повышению квалификации
с ПК 1.1. по ПК 1.3, с ПК 2.1 по ПК 2.4, с ПК 3.1 по ПК 3.3	Практическая работа с текстовой информацией в качестве документов при проведении практических работ