

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ «КИНЕЛЬ-
ЧЕРКАССКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДЕНО

Приказ директора
ГБПОУ «КЧСХТ»
от __20__ г. №.....

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**ОУП.11 Физика
общеобразовательного цикла
основной профессиональной образовательной программы**

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и
оборудования**

профиль обучения: технологический

Кинель-Черкассы, 2022

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

Предметно-цикловой комиссии
общеобразовательных предметов и
педагогических дисциплин
Председатель

_____ Н.А. Шумакова
_____ 2022 год

ОДОБРЕНО

Методистом

_____ Н.Н. Звягиной
_____ 2022

Составитель: Ефремова А.В., преподаватель ГБПОУ «КЧСХТ»

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО, а также с учётом требований ФГОС СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
2. Проверьте ОК в Приложении 2 (несоответствие ФГОС).....	Ошибка! Закладка не определена.
3. В Приложении 3 несоответствие с табл 3 Содержание и тематическое планирование учебного предмета Физика.....	Ошибка! Закладка не определена.
2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	11
3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА».....	12
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	20
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	23
Приложение 2.....	24
Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО.....	24
Приложение 3.....	27
Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО	27

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного предмета «Физика» разработана на основе:
федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);

примерной основной образовательной программы среднего общего образования (далее – ПООП СОО);

федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

примерной рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» (для профессиональных образовательных организаций);

учебного плана по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;

рабочей программы воспитания по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Программа учебного предмета «Физика» разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету «Физика» разработано на основе:

синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности профессии/ специальности;

интеграции и преемственности содержания по предмету «Физика» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет «Физика» изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение предмета «Физика» по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования отводится 241 час в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

В программе теоретические сведения дополняются лабораторными и практическими занятиями в соответствии с учебным планом по специальности.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках предмета «Физика».

Контроль качества освоения предмета «Физика» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена по итогам изучения предмета.

1.2. Цели и задачи учебного предмета

Реализация программы учебного предмета «Физика» в структуре ООП СПО направлена на достижение цели по:

освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные углубленного уровня (ПР у),

подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

В соответствии с ПООП СОО содержание программы направлено на достижение следующих задач:

– усвоение знаний о методах научного познания природы; современной физической картине мира: свойствах вещества и поля, динамических и статистических законах природы, строении и эволюции Вселенной;

– знакомство с основами физических теорий: классической механики, молекулярно-кинетической теории, термодинамики, классической электродинамики, специальной теории относительности, квантовой теории;

– овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, выдвигать гипотезы и строить модели, устанавливать границы их применимости;

– применение знаний по физике для объяснения явлений природы, принципа работы технических устройств, для решения физических задач, для самостоятельного приобретения новой информации физического содержания и оценки ее достоверности;

– развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения новых знаний, при выполнении экспериментальных исследований, подготовке докладов, рефератов и других творческих работ;

– воспитание духа сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента, уважения к творцам науки и техники; приобретение опыта обоснования высказываемой

позиции, морально-этической оценки результатов использования научных достижений;

– использование приобретенных знаний и умений для решения практических, жизненных задач, защиты окружающей среды, обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и общества.

В процессе освоения предмета «Физика» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия (далее – УУД), включая формирование компетенций в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Формирование УУД ориентировано на профессиональное самоопределение обучающихся, развитие базовых управленческих умений по планированию и проектированию своего профессионального будущего.

1.3. Общая характеристика учебного предмета

Предмет «Физика» изучается на углубленном уровне.

Предмет «Физика» имеет междисциплинарную связь с предметами общеобразовательного и дисциплинами общепрофессионального цикла ОУП.03 «Математика», ОУП.08 «Астрономия», ОУП.10 «Информатика», ОП.04. Инженерная графика, ОП.05 Техническая механика, ОП.07 Электротехник и электронная техника, ОП.06 Материаловедение, ОП.07 Электротехник и электронная техника, ОП.03 Информационные технологии профессиональной деятельности

Предмет «Физика» имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной «Общие компетенции профессионала» общепрофессионального цикла в части развития математической, читательской, естественно-научной грамотности, а также формирования общих компетенций в сфере работы с информацией, самоорганизации и самоуправления, коммуникации.

Содержание предмета направлено на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО.

В профильную составляющую по предмету входит профессионально ориентированное содержание, необходимое для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «Физика» особое внимание уделяется сформированности умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиции безопасности жизнедеятельности.

В программе по предмету «Физика», реализуемой при подготовке обучающихся по специальностям, профильно-ориентированное содержание находит отражение в темах:

Раздел 1 Механика;

Тема 1.2 Законы сохранения в механике;
 Раздел 3 Электродинамика;
 Тема 3.1 Основы электростатики;
 Тема 3.2 Законы постоянного электрического тока;
 Раздел 4 Колебания и волны;
 Тема 4.2. Электромагнитные колебания и волны;
 Раздел 5 Оптика и элементы СТО;
 Тема 5.1 Законы геометрической оптики;
 Тема 5.3 Элементы СТО.

1.4. Планируемые результаты освоения учебного предмета

В рамках программы учебного предмета Физика обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для углубленного уровня изучения (ПРУ):

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
Личностные результаты (ЛР)	
ЛР 01	российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
ЛР 02	гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
ЛР 03	готовность к служению Отечеству, его защите;
ЛР 04	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
ЛР 05	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
ЛР 06	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
ЛР 07	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
ЛР 08	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
ЛР 09	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
ЛР 10	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
ЛР 11	принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
ЛР 12	бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
ЛР 14	сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
ЛР 15	ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.
ЛРВР 14	Демонстрирующий гордость за Самарскую область, уважительное отношение к малой Родине, культуре и искусству, традициям, праздникам, ключевым историческим событиям, выдающимся личностям Самарской области (в том числе ветеранам).
ЛРВР 17	Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.
ЛРВР 19	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛРВР 21	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
Метапредметные результаты (МР)	
МР 01	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
МР 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
МР 03	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
МР 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
	информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
MP 05	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
MP 06	умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
MP 07	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
MP 08	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
MP 09	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
Предметные результаты углубленный уровень (ПРу)	
ПРу 01	сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;
ПРу 02	сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов, устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;
ПРу 03	владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;
ПРу 04	владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;
ПРу 05	сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности

В процессе освоения предмета «Физика» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия, включая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды ОК	Наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования)
Познавательные универсальные учебные	ОК 01	Выбирать способы решения задач

действия (формирование собственной образовательной стратегии, сознательное формирование образовательного запроса)	ОК 02 ОК 09	профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Коммуникативные универсальные учебные действия (коллективная и индивидуальная деятельность для решения учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных задач)	ОК 04 ОК 05	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
Регулятивные универсальные учебные действия (целеполагание, планирование, руководство, контроль, коррекция, построение индивидуальной образовательной траектории)	ОК 03 ОК 07	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «Физика» закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ООП СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Коды ПК	Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования)
1. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	
ПК 1.10.	Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации

2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	241
Основное содержание	230
в т. ч.:	
теоретическое обучение	159
лабораторные/практические занятия	71
Профессионально ориентированное содержание	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	9
лабораторные/практические занятия	11
Консультации	5
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
Введение	Физика — фундаментальная наука о природе.	2	<i>ПРy01, ЛР01, ЛР05</i>		<i>ЛР04/ПозН</i>
Раздел 1.	Механика	44			
Тема 1.1 Кинематика	1 Механическое движение. Понятия кинематики	2	<i>ПРy01, МР07, МР09</i>		<i>ЛР04/ПозН</i>
	2 Равномерное прямолинейное движение.	2	<i>ПРy01, МР07, МР09</i>		<i>ЛР04/ПозН</i>
	3 Ускорение. Равнопеременное прямолинейное движение.	2	<i>ПРy01, МР07, МР09</i>		<i>ЛР04/ПозН</i>
	4 Свободное падение. Движение тела, брошенного под углом к горизонту.	2	<i>ПРy01, МР07, МР09</i>		<i>ЛР04/ПозН</i>
	5 Равномерное движение по окружности.	2	<i>ПРy01, МР07, МР09</i>		<i>ЛР04/ПозН</i>
	Практические занятия ПР№1 Решение задач на определение основных кинематических величин и определение кинематических характеристик движения с помощью графиков ПР№2 Решение задач на движение с постоянным ускорением свободного падения и определение величин, характеризующих движение тела по окружности	4	<i>ПРy01, МР01, МР03</i>		<i>ЛР03/ГН</i>
Тема 1.2 Законы Ньютона	1 Первый закон Ньютона. Сила.	2	<i>ПРy01, МР07, МР09</i>		<i>ЛР04/ПозН</i>
	2 Масса. Второй закон Ньютона.	2	<i>ПРy01, МР07, МР09</i>		<i>ЛР04/ПозН</i>
	3 Третий закон Ньютона	2	<i>ПРy01, МР07, МР09</i>		<i>ЛР04/ПозН</i>
	4 Закон всемирного тяготения. Гравитационное поле.	2	<i>ПРy01, МР07, МР09</i>		<i>ЛР04/ПозН</i>
	5 Силы в механике	2	<i>ПРy01, МР07, МР09</i>		<i>ЛР04/ПозН</i>
	Лабораторные занятия ЛР№1 Определение коэффициента упругости	4	<i>ПРy02, ПРy03, ПРy04, ЛР03,</i>		<i>ЛР06/ГН ЛР04/ПозН</i>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
	ЛР№2 Определение коэффициента трения скольжения тела		МР01, МР02		
	Практические занятия ЛР№3 Решение задач на тему «Второй и третий законы Ньютона» ЛР№4 Решение задач на тему «Силы в механике»	4	ПРy01, МР01, МР03		ЛР03/ГН
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	1 Импульс. Закон сохранения импульса	2	ПРy01, МР07, МР09		ЛР04/ПозН
	2 Механическая работа. Мощность. Энергии	2	ПРy01, МР07, МР09		ЛР04/ПозН
	3 Закон сохранения полной механической энергии	2	ПРy01, МР07, МР09		ЛР04/ПозН
	4 Профессионально-ориентированное содержание Элементы статики	2	ПРy01, МР07, МР09	ОП.05, ОК 02, ОК 04	ЛР04/ПозН
	Практические занятия ЛР№5 Решение задач на тему «Законы в механике»	2	ПРy01, МР01, МР03		ЛР03/ГН
	Контрольная работа №1	2	ПРy01, МР01		ЛР04/ПозН
Раздел 2.	Молекулярная физика и термодинамика	30			
Тема 2.1. Основы МКТ	1 Основные положения МКТ. Броуновское движение	2	ПРy01, МР07, МР09		ЛР04/ПозН
	2 Взаимодействие молекул. Идеальный газ. Основное уравнение МКТ	2	ПРy01, МР07, МР09		ЛР04/ПозН
	3 Температура и ее измерение. Скорости молекул.	2	ПРy01, МР07, МР09		ЛР04/ПозН
	4 Газовые законы.	2	ПРy01, МР07, МР09		ЛР04/ПозН
	Практические занятия ЛР№6 Решение задач на тему «Законы МКТ»	2	ПРy01, МР01, МР03		ЛР03/ГН
Тема 2.2. Основы термодинамики	1 Структура и понятия термодинамики	2	ПРy01, МР07, МР09		ЛР04/ПозН
	2 Первый закон термодинамики	2	ПРy01, МР07, МР09		ЛР04/ПозН
	3 Второй закон термодинамики	2	ПРy01, МР07, МР09		ЛР04/ПозН

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
	Практические занятия ПР№7 Решение задач на тему «Внутренняя энергия идеального газа. Уравнение теплового баланса»		2	ПРy01, МР01, МР03		ЛР03/ГН
Тема 2.3. МКТ жидкостей и твердых тел	1	Насыщенный пар и его свойства. Влажность воздуха	2	ПРy01, МР07, МР09		ЛР04/ПозН
	2	Свойства жидкостей	2	ПРy01, МР07, МР09		ЛР04/ПозН
	3	Свойства твердых тел	2	ПРy01, МР07, МР09		ЛР04/ПозН
	Практические занятия ПР№8 Решение задач на тему «Фазовые переходы»		2	ПРy01, МР01, МР03		ЛР03/ГН
	Лабораторные занятия ЛР№3 Измерение относительной влажности воздуха		2	ПРy02, ПРy03, ПРy04, ЛР03, МР01, МР02		ЛР06/ГН ЛР04/ПозН
	Контрольная работа №2		2	ПРy01, МР01		ЛР04/ПозН
Раздел 3.	Электродинамика		63			
Тема 3.1. Основы электростатики	1	Законы электростатики	2	ПРy01, МР07, МР09		ЛР04/ПозН
	2	Электростатическое поле	2	ПРy01, МР07, МР09		ЛР04/ПозН
	3	Профессионально-ориентированное содержание Проводники и диэлектрики в электрическом поле	2	ПРy01, МР07, МР09	ОП.06, ОК 09, ОК 07, ОК 04	ЛР04/ПозН
	4	Работа электрического поля. Потенциал. Напряжение	2	ПРy01, МР07, МР09		ЛР04/ПозН
	5	Электрическая емкость. Элементарный электрический заряд	2	ПРy01, МР07, МР09		ЛР04/ПозН
	Практические занятия ПР№9 Решение задач на тему «Основы электростатики»		2	ПРy01, МР01, МР03		ЛР03/ГН
Тема 3.2. Законы постоянного электрического	1	Электрический ток. Закон Ома для участка цепи	2	ПРy01, МР07, МР09		ЛР04/ПозН
	2	Закон Ома для полной цепи	2	ПРy01, МР07, МР09		ЛР04/ПозН

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
тока	3	Простые электрические цепи	2	ПРy01, МР07, МР09		ЛР04/ПозН
	4	Законы Кирхгофа.	2	ПРy01, МР07, МР09		ЛР04/ПозН
	5	Профессионально-ориентированное содержание Сложные электрические цепи	2	ПРy01, МР07, МР09, МР04	ОП.04, ОК09	ЛР04/ПозН
	Практические занятия Профессионально-ориентированное содержание ПР№10 Расчетная работа «Расчет электрических цепей» ПР№11 Проектирование и моделирование электронных схем из компонентов виртуальной лаборатории		5	ПРy01, ПРy05, ПРy04, МР01, МР03, МР05, МР04	ОП.07, ПК1.10, ОП.03, ОК01, ОК02	ЛРВР17/ГН ЛР03/ГН
	Лабораторные занятия Профессионально-ориентированное содержание ЛР№4 Изучение закона Ома для участка цепи. Различное соединение проводников		2	ПРy02, ПРy04, ПРy03, ЛР03, ЛР06, МР01, МР02	ОП.03, ОК09, ОК04, ОК08	ЛР06/ГН ЛР04/ПозН
Тема 3.3. Электрический ток в различных средах	1	Электрический ток в металлах	2	ПРy01, МР07, МР09		ЛР04/ПозН
	2	Электрический ток в полупроводниках. Применение полупроводников	2	ПРy01, МР07, МР09		ЛР04/ПозН
	3	Электрический ток в жидкостях	2	ПРy01, МР07, МР09		ЛР04/ПозН
	4	Электрический ток в газах и в вакууме	2	ПРy01, МР07, МР09		ЛР04/ПозН
	Практические занятия ПР№12 Решение задач на тему «Электрический ток в электролитах» ПР№13 Решение задач на тему «Электрический ток в газах и вакууме»		4	ПРy01, МР01, МР03		ЛР04/ПозН
	Лабораторные занятия ЛР№5 Изучение полупроводникового диода		2	ПРy01, ПРy02, ПРy03, ЛР03, ЛР06, МР01, МР02		ЛР06/ГН ЛР04/ПозН
Тема 3.4. Магнетизм	1	Магнитное поле. Сила Ампера	2	ПРy01, МР07, МР09		ЛР04/ПозН

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
	2	Сила Лоренца	2	<i>ПРy01, МР07, МР09</i>		<i>ЛР04/ПозН</i>
	3	Магнитные свойства вещества	2	<i>ПРy01, МР07, МР09</i>		<i>ЛР04/ПозН</i>
	4	Плазма	2	<i>ПРy01, МР07, МР09</i>		<i>ЛР04/ПозН</i>
	5	Электромагнитная индукция. Вихревое магнитное поле	2	<i>ПРy01, МР07, МР09</i>		<i>ЛР04/ПозН</i>
	6	Самоиндукция. Энергия магнитного поля	2	<i>ПРy01, МР07, МР09</i>		<i>ЛР04/ПозН</i>
		Практические занятия ПР№14 Решение задач на тему «Законы электромагнетизма» ПР№15 Решение задач на тему «Электромагнитная индукция. Энергия магнитного поля»	4	<i>ПРy01, МР01, МР03</i>		<i>ЛР03/ГН</i>
		Лабораторные занятия ЛР№6 Изучение явления электромагнитной индукции	2	<i>ПРy02, ПРy03, ПРy04, ЛР03, ЛР06, МР01, МР02</i>		<i>ЛР06/ГН ЛР04/ПозН</i>
		Контрольная работа №3	2	<i>ПРy01, МР01</i>		<i>ЛР04/ПозН</i>
Раздел 4	Колебания и волны		31			
Тема 4.1. Механические колебания	1	Колебания пружинного маятника. Нитяной маятник	2	<i>ПРy01, МР07, МР09</i>		<i>ЛР04/ПозН</i>
	2	Механические волны. Звук	2	<i>ПРy01, МР07, МР09</i>		<i>ЛР04/ПозН</i>
	3	Превращение энергии при колебательном движении	2	<i>ПРy01, МР07, МР09</i>		<i>ЛР04/ПозН</i>
		Практические занятия ПР№16 Решение задач на тему «Механические колебания и их характеристики»	2	<i>ПРy01, МР01, МР03</i>		<i>ЛР03/ГН</i>
		Лабораторные занятия ЛР№7 Изучение зависимости периода колебаний нитяного (или пружинного) маятника от длины нити (или массы груза)	2	<i>ПРy02, ПРy01, ПРy03, МР01, МР02, МР04</i>		<i>ЛР06/ГН ЛР04/ПозН</i>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
Тема 4.2. Электромагнитные колебания и волны	1	Свободные электромагнитные колебания. Автоколебания и вынужденные колебания	2	ПРy01, МР07, МР09		ЛР04/ПозН
	2	Переменный ток. Резистор и конденсатор в цепи переменного тока	2	ПРy01, МР07, МР09		ЛР04/ПозН
	3	Индуктивное и полное сопротивление переменному току	2	ПРy01, МР07, МР09		ЛР04/ПозН
	4	Профессионально-ориентированное содержание Генератор. Трансформатор. Асинхронный двигатель	3	ПРy02, ПРy01, МР07, МР09	ОП.07, ОК 02, ОК 03	ЛР04/ПозН
	5	Волны. Отражение и преломление волн. Интерференция и дифракция волн	2	ПРy01, МР07, МР09		ЛР04/ПозН
	6	Электромагнитные волны. опыты Герца	2	ПРy01, МР07, МР09		ЛР04/ПозН
	7	Принципы радиосвязи. Применение радиоволн	2	ПРy01, МР07, МР09		ЛР04/ПозН
	Практические занятия ПР№17 Решение задач на тему «Электромагнитные колебания и волны»		4	ПРy01, МР01, МР03		ЛР03/ГН
	Контрольная работа №4		2	ПРy01, МР01		ЛР04/ПозН
Раздел 5	Оптика. Элементы СТО		34			
Тема 5.1. Законы геометрической оптики	1	Законы геометрической оптики.	4	ПРy01, ЛР05, МР07, МР09		ЛР04/ПозН
	2	Линзы. Оптические приборы	2	ПРy01, МР07, МР09, ЛР05		ЛР04/ПозН
	Практические занятия Профессионально-ориентированное содержание ПР№18 Расчетная работа «Законы геометрической оптики»		2	ПРy01, МР01, МР03, МР04	ОП.04, ПК.1.10, ОК01, ОК02	ЛРВР 17/ГН
	Лабораторные занятия ЛР№8 Измерение показателя преломления стекла ЛР№9 Измерение фокусного расстояния линзы		4	ПРy02, ПРy03, ПРy04, ЛР03, МР01, МР02		ЛР04/ПозН
Тема 5.2. Волновые свойства света	1	Скорость света. Дисперсия.	2	ПРy01, МР07, МР09, ЛР05		ЛР04/ПозН
	2	Поляризация. Интерференция света	2	ПРy01, МР07, МР09, ЛР05		ЛР04/ПозН

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
	3	Дифракция света	2	ПРy01, МР07, МР09, ЛР05		ЛР04/ПозН
	Лабораторные занятия ЛР№10 Определение длины волны света		2	ПРy02, ПРy03, ПРy04, ЛР03, МР01, МР02		ЛР06/ГН ЛР04/ПозН
	Практические занятия ПР№19 Решение задач на тему «Волновые свойства света»		2	ПРy01, МР01, МР03		ЛР03/ГН
Тема 5.3. Элементы СТО	1	Основания и ядро специальной теории относительности. Следствия СТО	2	ПРy01, МР07, МР09, ЛР01		ЛР04/ПозН
	2	Видимое излучение. Спектры	2	ПРy01, МР07, МР09, ЛР01		ЛР04/ПозН
	3	Шкала электромагнитных волн	2	ПРy01, МР07, МР09, ЛР01		ЛР04/ПозН
	Лабораторные занятия Профессионально-ориентированное содержание ЛР№11 Наблюдение спектров		2	ПРy02, ПРy03, ПРy04, ЛР03, МР01, МР02	ОП.03, ОК09, ОК08	ЛР06/ГН ЛР04/ПозН
	Практические занятия ПР№20 Решение задач на тему «Элементы СТО»		2	ПРy01, МР01, МР03		ЛР03/ГН
	Контрольная работа №5		2	ПРy01, МР01		ЛР04/ПозН
Раздел 6	Элементы квантовой физики		28			
Тема 6.1. Квантовая оптика	1	Гипотеза квантов. Фотоэффект	2	ПРy01, МР07, МР09, ЛР01,		ЛР04/ПозН
	2	Фотоны. Действие света.	2	ПРy01, МР07, МР09, ЛР01		ЛР04/ПозН
	3	Дуализм света	2	ПРy01, МР07, МР09, ЛР01		ЛР04/ПозН
	Практические занятия ПР№21 Решение задач на тему «Квантовая оптика»		2	ПРy01, ЛР01, МР01, МР03		ЛР03/ГН
Тема 6.2. Физика атома	1	Модели атома	2	ПРy01, МР07, МР09, ЛР01		ЛР04/ПозН
	2	Успехи теории Н.Бора	2	ПРy01, МР07, МР09, ЛР01		ЛР04/ПозН
	3	Дуализм микрона. Структура квантовой механики	2	ПРy01, МР07,		ЛР04/ПозН

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
				<i>MP09, LP01</i>		
	Практические занятия ПР№22 Решение задач на тему «Физика атома»		2	<i>ПРy01, LP01, MP01, MP03</i>		<i>LP03/ГН</i>
Тема 6.3. Физика атомного ядра	1	Радиоактивность. Атомное ядро	2	<i>ПРy01, MP07, MP09, LP01</i>		<i>LP04/ПозН</i>
	3	Деление ядер урана	2	<i>ПРy01, MP07, MP09, LP01</i>		<i>LP04/ПозН</i>
	4	Элементарные частицы. Физическая картина мира	2	<i>ПРy01, MP07, MP09, LP01</i>		<i>LP04/ПозН</i>
	Практические занятия ПР№23 Решение задач на тему «Физика атомного ядра»		2	<i>ПРy01, MP01, MP03</i>		<i>LP03/ГН</i>
	Контрольная работа №6		2	<i>ПРy01, MP01</i>		<i>LP04/ПозН</i>
Промежуточная аттестация	Консультации		5	<i>ПРy01, MP01</i>		
	Экзамен		6	<i>ПРy01, MP01</i>		
Всего:			241			

4. 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета физики и астрономии; лабораторий физики.

Оборудование учебного кабинета:

- учительский стол и стул;
- ученические столы и стулья;
- доска, интерактивная доска.

Технические средства обучения:

- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект электроснабжения кабинета;
- демонстрационное оборудование;
- раздаточные модели;
- ПК;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты: «Физические величины и фундаментальные константы»; «Международная система единиц СИ»; «Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева»)

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- рабочие столы для преподавателя по приготовлению опытов, экспериментов;
- наборы по механике, молекулярной физике, электромагнетизму, оптике;
- макеты.

Информационное обеспечение обучения

Основные источники

Для преподавателей

1. Дмитриева В.Ф., Васильев Л.И. Физика для профессий и специальностей технического профиля: методические рекомендации: метод. пособие. — М., 2020.
2. Дмитриева В.Ф., Васильев Л.И. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Контрольные материалы: учеб. пособия для учреждений сред. проф. образования / В. Ф. Дмитриева, Л. И. Васильев. — М., 2020.
3. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Лабораторный практикум: учеб. пособия для учреждений сред. проф. образования / В.Ф.Дмитриева, А. В. Коржуев, О. В. Муртазина. — М., 2018.
4. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: электронный учеб.-метод. комплекс для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.

5. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: электронное учебное издание (интерактивное электронное приложение) для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

6. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: Решения задач. — М., 2015.

Для студентов

1. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2020.

2. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2020.

3. Касьянов В.А. Иллюстрированный атлас по физике: 10 класс.— М., 2018.

4. Касьянов В.А. Иллюстрированный атлас по физике: 11 класс. — М., 2018.

5. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: Сборник задач. — М., 2019.

6. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика. Справочник. — М., 2019.

7. Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования / под ред. Т. И. Трофимовой. — М., 2018.

8. 1. Мякишев Г.А., Петрова М.А., Степанов С.В. и другие Физика 10 класс. — М.: «Просвещение», 2020.

9. 2. Мякишев Г.А., Петрова М.А., Угольников О.С. и другие Физика 11 класс. — М.: «Просвещение», 2020.

Дополнительные источники

Для преподавателей

1. <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>

2. <https://cposo.ru/komplekty-kos-po-top-50>

3. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).

4. www.alleng.ru/edu/phys.htm (Образовательные ресурсы Интернета — Физика).

5. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

6. <https://fiz.1september.ru> (учебно-методическая газета «Физика»).

7. www.n-t.ru/nl/fz (Нобелевские лауреаты по физике).

8. www.nuclphys.sinp.msu.ru (Ядерная физика в Интернете).

9. www.college.ru/fizika (Подготовка к ЕГЭ).

10. www.kvant.mccme.ru (научно-популярный физико-математический журнал «Квант»).

11. www.yos.ru/natural-sciences/html (естественно-научный журнал для молодежи «Путь в науку»).

Для студентов

1. www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии).

2. www.booksgid.com (Books Gid. Электронная библиотека).

3. www.globalteka.ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование образовательных результатов ФГОС СОО (предметные результаты – ПРу)	Методы оценки
<p>ПРу 01 сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;</p>	<p>Текущий контроль: -устный опрос -письменные работы -тестирование -контрольные работы -профессионально-ориентированные задания Итоговый контроль: -экзамен</p>
<p>ПРу 02 сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов, устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;</p>	<p>Текущий контроль: -устный опрос -письменные работы -тестирование -контрольные работы -профессионально-ориентированные задания Итоговый контроль: -экзамен</p>
<p>ПРу 03 владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;</p>	<p>Текущий контроль: -устный опрос -письменные работы -тестирование -контрольные работы - практические работы -профессионально-ориентированные задания Итоговый контроль: -экзамен</p>
<p>ПРу 04 владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;</p>	<p>Текущий контроль: -контрольные работы -профессионально-ориентированные задания Итоговый контроль: -экзамен</p>
<p>ПРу 05 сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности</p>	<p>Текущий контроль: -отчеты по практическим работам -профессионально-ориентированные задания Итоговый контроль: -экзамен</p>

Приложение 2

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>ЛР 05 сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</p> <p>ЛР 09 готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p> <p>ЛР 13 осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных,</p>	<p>МР 01 умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>ЛР 07 навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</p>	<p>МР 02 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p>

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
	ЛР 08 нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;	
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>ЛР 03 готовность к служению Отечеству, его защите;</p> <p>ЛР 04 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;</p> <p>ЛР 14 сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;</p>	<p>МР 03 владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>МР 09 владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с</p>	<p>ЛР 06 толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;</p>	<p>МР 04 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>МР 08 владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</p>

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
учетом особенностей социального и культурного контекста;		
<p>ПК 1.10 Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>ЛР 10 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;</p> <p>ЛР 11 принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;</p> <p>ЛР 12 бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;</p>	<p>МР 05 умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>ЛР 08 нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;</p>	<p>МР 07 умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p> <p>МР 06 умение определять назначение и функции различных социальных институтов;</p>

Приложение 3

Преимственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО (профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательного предмета с профессией/специальностью)

Наименование общепрофессиональных дисциплин с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с ОР ФГОС СПО	Наименование разделов/тем из рабочей программы по предмету
<p>ОП.04. Инженерная графика Умения решать графические задания Знания основных правил построения чертежей и схем</p> <p>ОП.05 Техническая механика Знания условия равновесия системы сходящихся сил и произвольно расположенных сил</p> <p>ОП.07 Электротехник и электронная техника Знания физических основ явлений в электрических цепях</p>	-	<p>ПРу 01 сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;</p>	<p>Раздел 3 Электродинамика Тема 3.2 Законы постоянного электрического тока Раздел 5 Оптика и элементы СТО Тема 5.1 Законы геометрической оптики</p> <p>Раздел 1 Механика Тема 1.2 Законы сохранения в механике</p> <p>Раздел 3 Электродинамика Тема 3.2 Законы постоянного электрического тока</p>
<p>ОП.06 Материаловедение Знания области применения материалов</p> <p>ОП.07 Электротехник и электронная техника Знания принципов работы основных электрических машин</p>	-	<p>ПРу 02 сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов, устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;</p>	<p>Раздел 3 Электродинамика Тема 3.1 Основы электростатики</p> <p>Раздел 4 Колебания и волны Тема 4.2. Электромагнитные колебания и волны</p>
<p>ОП.03 Информационные технологии профессиональной деятельности Уметь применять компьютерные и телекоммуникационные</p>	-	<p>ПРу 05 сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия</p>	<p>Раздел 3 Электродинамика Тема 3.2 Законы постоянного электрического тока</p>

средства		бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности	Раздел 5 Оптика и элементы СТО Тема 5.3 Элементы СТО
----------	--	--	---