

**БУЗУЛУКСКИЙ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ - ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

  
УТВЕРЖДЕНО  
Председатель учебно-методической комиссии  
филиала Евсюков С.А.  
«12» марта 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОУД.11 ФИЗИКА**

Специальность 09.02.04 Информационные системы ( по отраслям)

Форма обучения очная

Срок получения СПО по ПССЗ 3 года 10 месяцев

Бузулук 2020 г.

## ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

№ изменения, дата изменения и № протокола заседания учебно-методической комиссии структурного подразделения СПО, номер страницы с изменением

БЫЛО

СТАЛО

Основание: решение заседания ПЦК общих гуманитарных, социально-экономических и естественнонаучных дисциплин от

«\_\_» \_\_\_\_\_ №\_\_ протокола

\_\_\_\_\_ Филиппова С.В, председатель ПЦК

*подпись*

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .	18
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	19

# ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОУД.11ФИЗИКА

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г., приказ № 413 и (ред.от 29.06.2017г.) и примерной основной образовательной программой среднего общего образования от 28. 06.2016 № 2/16-з.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Физика» входит в общеобразовательный учебный цикл.

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

**Предметные результаты** освоения базового курса учебной дисциплины отражают:

1) сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

4) сформированность умения решать физические задачи;

5) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

6) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;

**Личностные результаты** освоения учебной дисциплины отражают:

1) 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;

2) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского

общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

3) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

4) 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;

5) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

6) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

**Метапредметные результаты** освоения учебной дисциплины отражают:

1) 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;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) 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;

4) 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;

5) 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;

6) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

7) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

8) 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.

#### **Регулятивные УУД:**

-самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определять, что цель достигнута;

-оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

-ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

-оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

-выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

-организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

-сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью

#### **Познавательные УУД:**

-искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные ) задачи;

-критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

-использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

-находить и проводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

-выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

-выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

-менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

#### **Коммуникативные УУД:**

-осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми ( как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия , а не личных симпатий;

-при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

-координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

-развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных( устных и письменных) языковых средств;

-распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПР 1	сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач
ПР2	владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой
ПР3	владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы
ПР4	сформированность умения решать физические задачи
ПР5	сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни
ПР6	сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников
ЛР1	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

ЛР2	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР3	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
ЛР4	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
ЛР5	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР6	сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности
МПР1	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
МПР2	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
МПР3	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



МПР4	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
МПР5	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
МПР6	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
МПР7	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
МПР8	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

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>	<b>1 семестр</b>	<b>2 семестр</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>199</b>	<b>72</b>	<b>127</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка(всего)</b>	<b>133</b>	<b>48</b>	<b>85</b>
В том числе:			
лекции, уроки	106	32	74
лабораторные занятия	27	16	11
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>66</b>	<b>24</b>	<b>42</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>			

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.11ФИЗИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции	Уровень освоения
1	2	3	4	5
<b>Введение</b>		<b>1</b>		
<b>Раздел I. Механика с элементами теории относительности</b>		<b>32</b>		
<b>Тема 1.1. Кинематика</b>	Кинематика материальной точки. Путь. Скорость. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Свободное падение тел. Кинематика периодического движения	2 2 2	ПР1-ПР6 ЛР1-ЛР6 МПР1-МПР8	1,2
	Лабораторная работа №1 1. «Исследование закономерностей движения тел, брошенных под углом к горизонту»	2	ПР1-ПР6 ЛР1-ЛР6 МПР1-МПР8	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач по теме «Кинематика» Подготовка реферата по темам «Свободное падение тел», «Кинематика периодического движения»	4		
<b>Тема 1.2. Динамика</b>	Принцип относительности Галилея. Законы Ньютона. Сила упругости. Сила трения. Гравитационная сила. Сила тяжести. Вес тела.	3	ПР1-ПР6 ЛР1-ЛР6 МПР1-МПР8	1,2
	Лабораторная работа №2 1. «Определение коэффициента трения скольжения»	2	ПР1-ПР6 ЛР1-ЛР6 МПР1-МПР8	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка конспекта по теме «Сила упругости. Сила трения. Гравитационная сила. Сила тяжести. Вес тела» Подготовка презентаций по теме «Принцип относительности Галилея. Законы Ньютона»	4		

<b>Тема 1.3 Законы сохранения в механике</b>	Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса. Потенциальная энергия. Кинетическая энергия. Закон сохранения в механике. Динамика периодического движения.	2 2	ПР1-ПР6 ЛР1-ЛР6 МПР1-МПР8	1,2
	Лабораторная работа №3 1. «Экспериментальная проверка закона сохранения и механической энергии»	2	ПР1-ПР6 ЛР1-ЛР6 МПР1-МПР8	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач по темам: «Закон сохранения импульса.», «Потенциальная энергия. Кинетическая энергия. Закон сохранения в механике»	5		
<b>Раздел II. Молекулярная физика и термодинамика</b>		<b>40</b>		
<b>Тема 2.1 Основы молекулярно- кинетической теории</b>	Молекулярно-кинетическая теория строения вещества. Масса атомов. Молярная масса вещества. Агрегатные состояния вещества. Идеальный газ. Зависимость давления газа от температуры. Основное уравнение МКТ газов. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Изопроцессы.	2  2 2	ПР1-ПР6 ЛР1-ЛР6 МПР1-МПР8	1,2
	Лабораторная работа №4-5 1. «Проверка закона Бойля-Мариотта». 2. Проверка закона Гей-Люссака	4	ПР1-ПР6 ЛР1-ЛР6 МПР1-МПР8	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка конспекта по теме «Агрегатные состояния вещества.» Решение задач по темам «Зависимость давления газа от температуры. Основное уравнение МКТ газов» «Уравнение Менделеева-Клапейрона. Изопроцессы.»	6		
<b>Тема 2.2 Основы термодинамики</b>	Изменение внутренней энергии при теплообмене. Работа газа при изопроцессах. Первое начало термодинамики. Необратимость тепловых процессов. Второе начало термодинамики. Адиабатный процесс. Тепловые двигатели.	4  2	ПР1-ПР6 ЛР1-ЛР6 МПР1-МПР8	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач по теме «Первый закон термодинамики»	4		

	Подготовка рефератов и презентаций по теме «Необратимость тепловых процессов. Второе начало термодинамики. Адиабатный процесс. Тепловые двигатели.»			
<b>Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы.</b>	Понятие фазы вещества. Насыщенный пар и его свойства. Испарение. Парообразование. Конденсация. Кипение. Свойства жидкостей. Поверхностное натяжение. Смачивание. Капиллярность. Плавление и кристаллизация твердых тел. Свойства твердых тел.	2 4	ПР1-ПР6 ЛР1-ЛР6 МПР1-МПР8	1,2
	Лабораторная работа №6-7 1 «Определение относительной влажности воздуха» 2. «Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости»	4	ПР1-ПР6 ЛР1-ЛР6 МПР1-МПР8	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка рефератов и презентаций по теме «Испарение. Парообразование. Конденсация. Кипение. Свойства жидкостей. Поверхностное натяжение. Смачивание. Капиллярность» Решение задач по темам: « Плавление и кристаллизация твердых тел.», «Свойства твердых тел.»	4		
<b>Раздел III. Основы электродинамики.</b>		<b>63</b>		
<b>Тема 3.1 Электрическое поле.</b>	Электризация тел. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность. Потенциал. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Емкость. Конденсаторы и их соединение.	2 2 2 2 2 2	ПР1-ПР6 ЛР1-ЛР6 МПР1-МПР8	1,2
	Лабораторная работа №8-9 1. Движение заряженной частицы в электрическом поле 2. Исследование электрических цепей с конденсаторами	2 3	ПР1-ПР6 ЛР1-ЛР6 МПР1-МПР8	2,3

	Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач по темам: «Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность. Потенциал», «Емкость. Конденсаторы и их соединение.»	6		
<b>Тема 3.2</b> <b>Законы постоянного тока</b>	Электрический ток. Сила и плотность тока. Закон Ома. Сопротивление. Соединение сопротивлений. Зависимость R от T. Сверхпроводимость. Работа и мощность постоянного тока. Закон Джоуля-Ленца.	2 2 2 2 2	ПР1-ПР6 ЛР1-ЛР6 МПР1-МПР8	1,2
	Лабораторная работа №10 1. Исследование электрических цепей с резисторами	2	ПР1-ПР6 ЛР1-ЛР6 МПР1-МПР8	2,3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Решение задач по темам: «Закон Ома. Сопротивление. Соединение сопротивлений», «Работа и мощность постоянного тока. Закон Джоуля-Ленца.»	4		
<b>Тема 3.3</b> <b>Электрический ток в различных средах.</b>	Электрический ток в металлах и электролитах. Электролиз. Электрический ток в газах и вакууме. Электрический ток в полупроводниках.	2 2 2	ПР1-ПР6 ЛР1-ЛР6 МПР1-МПР8	1,2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка конспектов по темам: «Электрический ток в металлах и электролитах.» «Электрический ток в газах и вакууме.» «Электрический ток в полупроводниках.» Подготовка презентаций по теме «Электролиз.»	5		
<b>Тема 3.4</b>	Действие магнитного поля на проводник с током. Закон Ампера.	2	ПР1-ПР6	

<b>Магнитное поле. Электромагнетизм.</b>	Сила Лоренца. Постоянные и переменные магнитные поля. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Энергия магнитного поля. Индуктивность.	2 2 2 1	ЛР1-ЛР6 МПР1-МПР8	
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач по темам: «Закон Ампера. Сила Лоренца.», «Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца.» , « Энергия магнитного поля. Индуктивность.» Подготовка рефератов и презентаций по теме « Постоянные и переменные магнитные поля.»	4		
<b>Раздел 4. Колебания и волны.</b>		<b>38</b>		
<b>Тема 4.1 Механические колебания и волны</b>	Гармонические колебания. Свободные, затухающие и вынужденные колебания. Механический резонанс. Понятие волны и ее характеристики.	2	ЛР1-ЛР6 ЛР1-ЛР6 МПР1-МПР8	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач по теме «Гармонические колебания.» Подготовка сообщения по теме: «Свободные, затухающие и вынужденные колебания. Механический резонанс»	6		
<b>Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны</b>	Электромагнитные колебания. Открытый колебательный контур. Электромагнитные волны и скорость их распространения. Радиосвязь. Переменный ток. Трансформатор.	2 2 2 2	ЛР1-ЛР6 ЛР1-ЛР6 МПР1-МПР8	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений по теме «Радиосвязь.» Подготовка презентаций по теме «Открытый колебательный контур. Электромагнитные волны и скорость их распространения.» Решение задач по темам : «Переменный ток.», «Трансформатор»	5		
<b>Тема 4.3 Волновая оптика</b>	Электромагнитная природа света. Законы отражения и преломления.	2 2	ЛР1-ЛР6	1,2

	Интерференция и дифракция света. Поляризация света. Дисперсия света. Виды спектров. Спектральный анализ. Линзы. Построение изображений в линзах.	2 2	ЛР1-ЛР6 МПР1-МПР8	
	Лабораторная работа №11-13 1. «Определение показателя преломления стекла». 2. «Измерение длины световой волны с помощью дифракционной решетки». 3. «Определение фокусного расстояния собирающей линзы»	2 2 2	ЛР1-ЛР6 ЛР1-ЛР6 МПР1-МПР8	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка презентаций по темам: «Интерференция и дифракция света.» «Поляризация света.» ,« Дисперсия света»,«Виды спектров. Спектральный анализ.»	3		
<b>Раздел 5. Квантовая физика</b>		<b>24</b>		
<b>Тема 5.1 Квантовая оптика</b>	Квантовая природа света. Энергия и импульс фотонов. Фотоэффект. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта.	2 2 2 4	ЛР1-ЛР6 ЛР1-ЛР6 МПР1-МПР8	1,2
	Самостоятельная работа: Решение задач по темам: «Энергия и импульс фотонов.», «Фотоэффект. Законы фотоэффекта», «Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта.»	2		
<b>Тема 5.2 Физика атома и атомного ядра</b>	Ядерная модель атома Резерфорда-Бора. Радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Ядерные реакции.	2 2 2	ЛР1-ЛР6 ЛР1-ЛР6 МПР1-МПР8	1,2
	Самостоятельная работа: Подготовка презентаций и сообщений по темам:«Радиоактивность.», «Деление тяжелых ядер.», «Ядерные реакции.»	2		
<b>Тема 5.3 Термоядерный синтез</b>	Сущность термоядерного синтеза.	2	ЛР1-ЛР6 ЛР1-ЛР6 МПР1-МПР8	1,2
	Самостоятельная работа: Подготовка презентаций и реферата по теме «Сущность термоядерного	2		



	синтеза.»			
	<b>Раздел 6. Современная научная картина мира</b>	<b>1</b>		
<b>Тема 6.1 Современная картина мира</b>	Современная научная картина мира	1	ПР1-ПР6 ЛР1-ЛР6 МПР1-МПР8	
	<b>Всего:</b>	<b>199</b>		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный ( выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 - продуктивный ( планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета физики:

Мобильный мультимедийный комплекс:

мультимедиапроектор ViewSonic HJ559D, экран Lumien, ноутбук Lenovo 65030; учебная мебель (30 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска

Программное обеспечение:

Лицензионное программное обеспечение:

Linux (Ubuntu) (распространяется свободно);

LibreOffice (распространяется свободно)

7-Zip (распространяется свободно)

Adobe Acrobat Reader (распространяется свободно)

Наглядные демонстрационные материалы: набор физических тел и химической посуды; приборы для определения линейного расширения; прибор для демонстрации; термостолбик, набор капиллярных сосудов; трубка для демонстрации опыта с парами; уровень; часы песочные; штангенциркуль; калориметр, барометр; гигрометр; прибор по теплоемкости; гальванометр, лампа дуговая; модель электромашини обратимой (генератор электродвигателя); насос Камовского, реостат ползунковый, выпрямитель В24; электрометр; конденсатор раздвижной; набор полупроводников, переключатели однополюсной и двухполюсной; амперметр; сетка Кольбе; динамометр; вольтметр; измеритель сопротивлений; электромагнитное реле; радиометр; термопара, микроамперметр; катушка магнитного поля; магнит дугообразный; магнитная стрелка; камертон; осциллограф, камера  $\alpha$  – частиц, набор по поляризации света, набор по дифракции света, набор по фосфористенции, прибор по фотометрии, призма прямого зрения, спектроскоп, светофильтры, фотометр, призма Френеля, дифракционная решетка; комплект приборов для изучения принципов радиосвязи; наборы: «Гидростатика, плавание тел», «Кристаллизации», «Магнетизм», «Механика простые механизмы», «Электричество»; зеркало выпуклое, вогнутое; источники питания; лабораторный набор «Изопроцессы в газах»; лабораторный набор «Исследование изопроцессов»; модель перископа; прибор для изучения газовых законов/ПГЗ – 1.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся – читальный зал  
стулья, столы на 10 мест, ПК – 1 шт. с выходом в Интернет

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

##### **Основная литература**

1.Калашников Н.П. Физика. В 2ч.Часть 1[Текст]: учебник и практикум для СПО/ Н.П. Калашников.- М.: Издательство Юрайт , 2017.- 313с.- Серия: Профессиональное образование.

**Дополнительная литература**

1.Калашников Н.П. Физика. В 2ч.Часть 2[Текст]: учебник и практикум для СПО/ Н.П. Калашников.- М.: Издательство Юрайт, 2017.- 293с.- Серия: Профессиональное образование.

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>-владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;</p> <p>-владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</p> <p>-сформированность умения решать физические задачи;</p> <p>-сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;</p> <p>-сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;</p> <p>-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>-сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной</p>	<p>Текущий контроль: устный и письменный опрос, выполнение самостоятельной работы, тестирование, выполнение экспериментальных заданий и исследований.</p>

деятельности;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 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;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- 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;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 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;
- 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;

- 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;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 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.

—


Экзамен

Программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации 17 мая 2012г., приказ № 413 ( ред.от 29.06.2017г.) и примерной основной образовательной программой среднего общего образования от 28. 06.2016 № 2/16-з.

Разработал:  Трегубов В.И.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК общих гуманитарных, социально-экономических и естественнонаучных дисциплин

протокол № 5 от « 3 » марта 2020 г.

Председатель ПЦК  Филиппова С.В

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии филиала

протокол № 6 от «12 »марта 2020 г.


Председатель учебно-методической комиссии  Евсюков С.А.

СОГЛАСОВАНО

Методист

 Леонтьева Е.Р.

Заведующая библиотекой

 Дмитриева Н.М.