

**Приложение 5 Аннотации рабочих программ**  
к ОПОП по специальности  
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического  
оборудования (по отраслям)

**Аннотации**  
**РАБОЧИХ ПРОГРАММ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ**

## СОДЕРЖАНИЕ

УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ООП.01 РУССКИЙ ЯЗЫК.....	3
УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ООП.02 ЛИТЕРАТУРА .....	5
УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ООП.03 ИСТОРИЯ.....	7
УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ООП.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ .....	9
УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ООП.05 ГЕОГРАФИЯ.....	11
УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ООП.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК.....	13
УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ООП.07 МАТЕМАТИКА.....	15
УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ООП.08 ИНФОРМАТИКА .....	17
УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ООП.09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА.....	19
УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ООП.10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	22
УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ООП.11 ФИЗИКА .....	26
УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ООП.12 ХИМИЯ .....	29
УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ООП.13 БИОЛОГИЯ.....	32

## УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ООП.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

### Место общеобразовательного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательный предмет «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Русский язык - государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения народов России, национальный язык русского народа. Как государственный язык и язык межнационального общения русский язык является средством коммуникации всех народов Российской Федерации, основой их социально-экономической, культурной и духовной консолидации.

Изучение русского языка способствует усвоению обучающимися традиционных российских духовно-нравственных ценностей, воспитанию нравственности, любви к Родине, ценностного отношения к русскому языку, формированию интереса и уважения к языкам и культурам народов России и мира, развитию эмоционального интеллекта, способности понимать и уважать мнение других людей.

Русский язык, обеспечивая коммуникативное развитие обучающихся, является в образовательной организации не только предметом изучения, но и средством овладения другими учебными дисциплинами в сфере гуманитарных, естественных, математических и других наук. Владение русским языком оказывает непосредственное воздействие на качество усвоения других учебных предметов, на процессы формирования универсальных интеллектуальных умений, навыков самоорганизации и самоконтроля.

Свободное владение русским языком является основой социализации личности, способной к успешному речевому взаимодействию и социальному сотрудничеству в повседневной и профессиональной деятельности в условиях многонационального государства.

### Цель общеобразовательного предмета:

Изучение русского языка направлено на достижение следующих целей:

осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире;

о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; формирование ценностного отношения к русскому языку;

овладение русским языком как инструментом личностного развития и формирования социальных взаимоотношений; понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации;

совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств; совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения,

способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью;

развитие функциональной грамотности: совершенствование умений текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения явной и скрытой (подтекстовой), основной и дополнительной информации; развитие умений чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); совершенствование умений трансформировать, интерпретировать тексты и использовать полученную информацию в практической деятельности;

обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

обеспечение поддержки русского языка как государственного языка Российской Федерации, недопущения использования нецензурной лексики и иностранных слов, за исключением тех, которые не имеют общеупотребительных аналогов в русском языке и перечень которых содержится в нормативных словарях.

## **Структура и содержание общеобразовательного предмета**

### **Объем предмета и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	133
в т.ч.	
<b>1. Основное содержание</b>	117
в т.ч.:	
теоретическое обучение	53
практические занятия	52
<b>2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	12
в т.ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	6
индивидуальный проект	
консультации	4
<b>Промежуточная аттестация (экзамен) 1 и 2 семестры</b>	<b>12</b>

### **Условия реализации программы общеобразовательного предмета**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета русского языка.

Эффективность преподавания курса русского языка зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью. Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в языкознании и др.);

дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);

технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);

залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

### **Информационное обеспечение обучения:**

#### **Основные источники:**

1. Русский язык /учебник для учреждений начального и среднего проф. образования/ Антонова Е.С., Воителева Т.М. / М. Издательский центр «Академия», 2019.-384с.
2. Львова С.И., Львов В.В. Русский язык 10 класс: учебник для общеобразовательных организаций: (базовый и углубленный уровень) – М./Мнемозина, 2020
3. Львова С.И., Львов В.В. Русский язык 11 класс: учебник для общеобразовательных организаций: (базовый и углубленный уровень) – М./Мнемозина, 2020

#### **Дополнительные источники:**

1. Воителева Т.М. Русский язык: методические рекомендации: метод. пособие для учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.
2. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие сред. проф. образования. — М., 2019.
3. Воителева Т.М. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень): учебник для 10 класса общеобразовательной школы. — М., 2019.
4. Воителева Т.М. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень): учебник для 11 класса общеобразовательной школы. — М., 2019.
5. Воителева Т.М. Русский язык: сб. упражнений: учеб. пособие для сред. проф. образования. — М., 2019.
6. Хлебинская Г.Ф. Русский язык. 10—11 классы. Методические рекомендации к учебникам Г. Ф. Хлебинской «Русский язык (базовый и углублённый уровни)» для 10—11 классов: пособие для учителя. - М.,2020.

## **УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ООП.02 ЛИТЕРАТУРА**

### **Место общеобразовательного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Общеобразовательный предмет литература является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

Литература способствует формированию духовного облика и нравственных ориентиров молодого поколения, так как занимает ведущее место в эмоциональном, интеллектуальном и эстетическом развитии обучающихся, в становлении основ их миропонимания и национального самосознания. Особенности литературы как учебного предмета связаны с тем, что литературные произведения являются феноменом культуры: в них заключено эстетическое освоение мира, а богатство и многообразие человеческого бытия выражено в художественных образах, которые содержат в себе потенциал воздействия на читателей и приобщают их к нравственно-эстетическим ценностям, как национальным, так и общечеловеческим.

#### **Цели общеобразовательного предмета:**

Цели изучения литературы на уровне среднего общего образования состоят в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим

культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности. Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

Достижение целей изучения литературы возможно при комплексном решении учебных и воспитательных задач, стоящих на уровне среднего общего образования и сформулированных в ФГОС СОО.

### **Структура и содержание общеобразовательного предмета**

#### **Объем предмета и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>117</b>
<b>в т. ч.</b>	
теоретическое обучение	71
практические занятия	44
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	
практические занятия	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) 2 семестр</b>	<b>2</b>

#### **Условия реализации программы общеобразовательного предмета**

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

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания; - материалы текущей и промежуточной аттестации.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки студентов.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска, выход в локальную сеть.

Залы библиотеки:

Библиотека (фонд художественной литературы должен соответствовать перечню изучаемых произведений), читальный зал с компьютерами, оснащенными выходом в сеть Интернет.

### **Информационное обеспечение обучения**

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины:

1. Обернихина Г.А. Литература: учеб.для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч.1/ [Г.А. Обернихина, А.Г. Антонова, И.Л. Вольнова и др.]; под ред. Г.А. Обернихиной. - 2-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 432 с.: ил. ISBN 978-5-4468-7867-3

2. Обернихина Г.А. Литература: учеб.для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч.2/ [Г.А.Обернихина, А.Г.Антонова, И.Л.Вольнова и др.]; под ред. Г.А.Обернихиной. - 2е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 448 с.: ил. ISBN 978-5-4468-8383-7

3. Фортунатов, Н. М. Русская литература первой трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 207 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-6020-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/433733>

4. Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 246 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01043-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/433732>

5. Фортунатов, Н. М. Русская литература последней трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 310 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10666-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/431053>

6. Русский язык и литература [Текст]: учебное пособие для студентов учебных заведений, реализующих программу среднего профессионального образования / В. К. Сигов, Е. В. Иванова, Т. М. Колядович, Е. Н. Чернозёмова. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 22 см. – (Среднее профессиональное образование). Ч. 2: Литература: Ч. 2: учебник. – 2019. – 489

7. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);

8. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);

9. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).

## **УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ООП.03 ИСТОРИЯ**

### **Место общеобразовательного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Общеобразовательный предмет История является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

Предмет История в системе среднего общего образования определяется его познавательным и мировоззренческим значением, воспитательным потенциалом, вкладом в

становление личности человека. История представляет собирательную картину жизни людей во времени, их социального, созидательного, нравственного опыта. Она служит важным ресурсом самоидентификации личности в окружающем социуме, культурной среде от уровня семьи до уровня своей страны и мира в целом. История дает возможность познания и понимания человека и общества в связи прошлого, настоящего и будущего.

#### **Цель общеобразовательного предмета:**

Целью исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества.

#### **Структура и содержание общеобразовательного предмета**

Объем предмета и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	133
<b>Основное содержание</b>	131
в том числе:	
теоретическое обучение	107
практические занятия	24
<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	0
практические занятия	0
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	2
<b>ИТОГО</b>	133

#### **Условия реализации программы учебного предмета**

**Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Истории».**

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- стенд информационный;
- комплект электронных видеоматериалов
- задания для контрольных работ;

#### **Технические средства обучения:**

- мультимедиапроектор (стационарный);
- компьютер.

#### **Основные печатные издания**

#### **Основная литература**

1. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. Учебник, История, М.2020г.

### **Дополнительные источники**

1. Артемов В.В. , Лубченков Ю.Н. История. Дидактические материалы

## **УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ООП.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ**

### **Место общеобразовательного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Общеобразовательный предмет Обществознание является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

Обществознание играет ведущую роль в выполнении образовательной организацией функции интеграции молодежи в современное общество и обеспечивает условия для формирования российской гражданской идентичности, традиционных ценностей многонационального российского народа, готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию, труду и творческому самовыражению, взаимодействию с другими людьми на благо человека и общества.

Изучение обществознания, включающего знания о российском обществе и направлениях его развития в современных условиях, об основах конституционного строя нашей страны, правах и обязанностях человека и гражданина, способствует воспитанию российской гражданской идентичности, готовности к служению Отечеству, приверженности национальным ценностям.

### **Целями обществоведческого образования на уровне среднего общего образования являются:**

воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

развитие личности в период ранней юности, становление ее духовно-нравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;

развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю;

развитие интереса обучающихся к освоению социальных и гуманитарных дисциплин;

освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества, соответствующей современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным в ФГОС СОО;

овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности;

совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую, в сферах межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и

вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейно-бытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков.

### **Структура и содержание общеобразовательного предмета**

#### **Объем предмета и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	117
<b>Основное содержание</b>	117
в том числе:	
теоретическое обучение	75
практические занятия	40
<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	0
практические занятия	0
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	2

#### **Условия реализации программы учебного предмета**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Социально-экономических дисциплин».

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;

##### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор.

Аудиторная мебель: столы, стулья для студентов – по количеству обучающихся, рабочее место для преподавателя.

#### **Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники для обучающихся**

Дмитриев, В. В. Основы социологии и политологии : учебное пособие для среднего профессионального образования .- М.: Юрайт, 2019

Дмитриев, В. В. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования .- М.: Юрайт, 2019

Дмитриев, В. В. Основы социологии и политологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Дмитриев, Л. Д. Дымченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 221 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06183-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

Дмитриев, В. В. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Дмитриев, Л. Д. Дымченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 281 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10515-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

#### **Нормативные правовые акты**

Конституция Российской Федерации. Принята на референдуме 12 декабря 1993 г. – М., 2005.

Конституция Российской Федерации с поправками 2020 г.

Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 21 октября 1994 г. № 51-ФЗ (в ред. ФЗ от 26.06.2007 № 118-ФЗ) // СЗ РФ. – 1994. – № 32. – Ст. 3301 в последней редакции.

Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26 января 1996 г. № 14 (в ред. от 24.07.2007 № 218-ФЗ) // СЗ РФ. – 1996. – № 5. – Ст. 410 в последней редакции.

Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья). Раздел V «Наследственное право» от 26 ноября 2001. № 146-ФЗ от 03.06.2006 № 73-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 29.12.2006 № 258-ФЗ) // СЗ РФ. – 2001. – № 49. – Ст. 4552.

Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) 18.12.2006 № 231-ФЗ СЗ РФ, 25.12.2006, № 52 (1 ч.), ст. 5496 в последней редакции.

Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14 ноября 2002 № 138-ФЗ (в ред. от 24.07.2007 № 214-ФЗ) // СЗ РФ. – 2002. – № 46. – Ст. 4532 в последней редакции.

Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ (в ред. ФЗ от 24.07.2007 № 214-ФЗ) // СЗ РФ. – 1996. – № 25. – Ст. 2954 в последней редакции.

Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 № 195 (в ред. от 24.07.2007 № 218-ФЗ) // СЗ РФ. – 2002. – № 1. – Ст. 1.

Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001. № 197-ФЗ // СЗ РФ. – 2002. – № 1. – Ч. 1. – Ст. 3 в последней редакции.

Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ (в ред. от 24.07.2007 № 214-ФЗ) // СЗ РФ. – 2001. – № 52. – Ч.1. – Ст. 4921 в последней редакции.

Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция) 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ.

Федеральный закон «О дополнительных гарантиях по социальной поддержке детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей» от 21 декабря 1996 г. № 159-ФЗ (в ред. ФЗ от 22.08.2004 № 122-ФЗ) // СЗ РФ. – 1996. – № 52. – Ст. 5880 в последней редакции.

Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» в последней редакции.

Федеральный закон от 24 июня 1999 года № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» в последней редакции.

Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей» от 9 января 1996 г. № 2 –ФЗ в последней редакции.

Федеральный закон "О гражданстве Российской Федерации" от 28.04.2023 N 138-ФЗ (последняя редакция).

Федеральный закон «О выборах Президента Российской Федерации» от 10 января 2003 г. (последняя редакция).

## **УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ООП.05 ГЕОГРАФИЯ**

### **Место предмета в структуре образовательной программы СПО**

Общеобразовательный предмет ООП.05 География является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

## Цели общеобразовательного предмета

Содержание программы общеобразовательного предмета ООП.05 География направлено на достижение следующих целей: освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях; овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран; воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде; использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации; нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни; понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

## Структура и содержание общеобразовательного предмета

### Объем предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	<b>39</b>
в т. ч.:	
Основное содержание	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	21
практические занятия	9
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	5
практические занятия	3
1 семестр - текущая оценка	
2 семестр - Дифференцированный зачет	1

## Условия реализации программы общеобразовательного предмета

Для реализации программы общеобразовательного предмета должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы предмета требует наличия учебного кабинета гуманитарных и социальных дисциплин.

### Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

### Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- мультимедиа, проектор.

### **Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:**

- интерактивная доска;
- компьютерные столы и стулья.

### **Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:**

- комплект учебно-наглядных пособий: атлас мира, контурные карты, карта мира;
- комплект электронных пособий: развивающие фильмы («Глобальное потепление», «Транссибирский экспресс», «Циклопические постройки мира», «Путешествие по Австралии» и др.).

### **Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

### **Перечень рекомендуемых учебных изданий:**

1. Баранчиков Е.В. География. Учебник - М.: Академия, 2019

### **Перечень рекомендуемых дополнительных учебных изданий**

1. Максаковский В.П., «География», М. 2018;

### **Перечень рекомендуемых Интернет-ресурсов:**

1. <http://www1.ege.edu.ru/online-testing/geom;>
2. <https://geografkrim.jimdofree.com/>
3. <https://kino.rgo.ru/category/5>

## **УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ООП.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

### **Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы**

Учебный предмет является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

### **Цель освоения учебного предмета:**

Содержание программы учебного предмета направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

### **Структура и содержание учебного предмета**

Объем учебного предмета и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем учебной нагрузки (всего)</b>	78
<b>Всего занятий</b>	78
в том числе:	
практические занятия	78
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (2 семестр)</b>	

### **Условия реализации программы учебного предмета**

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

Освоение программы учебного предмета Иностранный язык предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся. (См. Письмо Министерства образования и науки РФ от 24 ноября 2011 г. № МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием»).

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета английского языка

#### Оборудование учебного кабинета:

1. доска;
2. мебель для:
  - - организации рабочего места преподавателя;
  - - организации рабочих мест обучающихся;
  - - рационального размещения и хранения учебного оборудования;
  - - организации использования аппаратуры.

#### Технические средства обучения:

1. компьютер с лицензионным программным обеспечением
2. колонки
3. проектор
4. магнитофон

### **Информационное обеспечение реализации программы**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

#### **Основные источники:**

1. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО. — М., 2019.

2. Безкорвайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. - М., 2019.

3. Virginia Evans, Jenny Dooley, Stanley Wright Career Paths: Information Technology, Express Publishing, 2019.

#### **Дополнительные источники:**

1. Книги из серии «Macmillan Exam Skills for Russia» – популярная серия учебных пособий для подготовки учащихся к сдаче ЕГЭ по английскому языку. Macmillan 2019

2. Газетные и журнальные статьи, реклама, объявления, инструкции по эксплуатации различных приборов и механизмов

#### **Интернет-ресурсы:**

1. [www.lingvo-online.ru](http://www.lingvo-online.ru) (более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики).

2. [www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy](http://www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy) (Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов).

3. [www.britannica.com](http://www.britannica.com) (энциклопедия «Британика»).

4. [www.ldoceonline.com](http://www.ldoceonline.com) (Longman Dictionary of Contemporary English).

### **УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ООП.07 МАТЕМАТИКА**

#### **Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:**

Учебный предмет ООП.07 Математика является обязательной частью общеобразовательного цикла в соответствии со ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Необходимость математической подготовки обусловлена ростом числа специальностей, связанных с непосредственным применением математики (в сфере экономики, бизнесе, технологических областях, гуманитарных сферах). Количество обучающихся, для которых математика становится фундаментом образования, планирующих заниматься творческой и исследовательской работой в области математики, информатики, физики, экономики и в других областях, увеличивается, в том числе с учетом обучающихся, кому математика нужна для использования в профессиях, не связанных непосредственно с ней.

Прикладная значимость математики обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения, функциональные зависимости и категории неопределенности, от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Во многих сферах профессиональной деятельности требуются умения выполнять расчеты, составлять алгоритмы, применять формулы, проводить геометрические измерения и построения, читать, обрабатывать, интерпретировать и представлять информацию в виде таблиц, диаграмм и графиков, понимать вероятностный характер случайных событий.

#### **Цели общеобразовательного предмета:**

**Приоритетными целями** обучения математике на углубленном уровне продолжают оставаться:

формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция, производная, интеграл), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, пониманию математики как части общей культуры человечества;

развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;

формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

### **Структура и содержание учебного предмета**

Объем учебного предмета и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Объем образовательной программы учебной дисциплины	250
в том числе:	
Теоретическое обучение	88
практические занятия	116
лабораторные работы	-
контрольно-проверочные занятия	30
Самостоятельная работа	-
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме экзамен 1 семестр, экзамен 2 семестр	12

### **Условия реализации программы учебного предмета**

**Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Математика».**

*Оборудование учебного кабинета:*

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- набор геометрических тел;
- таблицы;
- задания для зачётных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

*Технические средства обучения:*

- мультимедиа проектор (стационарный)
- ноутбук
- экран

## **Информационное обеспечение реализации программы.**

### **Основные печатные издания**

#### *Основная литература:*

(1.1) Башмаков М.И. Математика: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., «Академия» 2020.

(1.2) Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10 – 11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень и углубл. уровни [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.]. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 2019. – 287с.: ил. – (МГУ – школе).

(1.3) Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 – 11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень и углубл. уровни [Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М.В. Ткачёва и др.]. – 7-е изд. – М.: Просвещение, 2019. – 463с: ил.

#### *Дополнительная литература:*

(2.1) Башмаков М.И. Математика. Задачник: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., «Академия» 2020.

(2.2) Башмаков М.И. Математика: Сборник задач профильной направленности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ М.И. Башмаков. - 4-е изд., испр. – М.: Изд. центр «Академия», 2021. – 208с.

#### **Дополнительные источники**

Всероссийские интернет-олимпиады. Режим доступа - URL: <https://online-olympiad.ru/>  
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Режим доступа - URL: <http://school-collection.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Режим доступа - URL: <http://window.edu.ru/>

Научная электронная библиотека (НЭБ). Режим доступа - URL: <http://www.elibrary.ru>

Открытый колледж. Математика. Режим доступа - URL: <https://mathematics.ru/>

Повторим математику. Режим доступа - URL: <http://www.mathteachers.narod.ru/>

Справочник по математике для школьников. Режим доступа - URL: <https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm/>

Средняя математическая интернет школа. Режим доступа - URL: <http://www.bymath.net>

Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа - URL: <http://www.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. Режим доступа - URL: <http://fcior.edu.ru/>

## **УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ООП.08 ИНФОРМАТИКА**

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:**

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

#### **Цели освоения дисциплины:**

Основная цель освоения дисциплины "Информатика" на базовом уровне - обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в

условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

Содержание программы дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- сформировать представления о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;
- сформировать основы логического и алгоритмического мышления;
- сформировать умения различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определенной системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;
- сформировать представления о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
- прояснить правовые и этические аспекты информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение информации;
- создать условия для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

### **Структура и содержание общеобразовательного предмета**

Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>117</b>
<b>Основное содержание</b>	<b>104</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	56
<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>10</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	4
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>3</b>

### **Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины**

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

Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

#### **Оборудование компьютерной лаборатории:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

#### **Технические средства обучения:**

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;

- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение MS Office (Word; Excel)
- мультимедиапроектор
- интерактивная доска/панель/экран.

## **УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ООП.09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

### **Место общеобразовательного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Общеобразовательный предмет Физическая культура является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы. Программа по физической культуре на уровне среднего общего образования разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС СОО, а также на основе характеристики планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленной в федеральной рабочей программе воспитания, федеральной рабочей программы воспитания, Концепции преподавания учебного предмета "Физическая культура" и предусматривает непосредственное применение при реализации ООП СОО в соответствии с ФГОС по специальности.

Программа по физической культуре представляет собой методически оформленную концепцию требований ФГОС СОО и раскрывает их реализацию через конкретное содержание.

Программа по физической культуре учитывает потребности современного российского общества в физически крепком и дееспособном подрастающем поколении, способном активно включаться в разнообразные формы здорового образа жизни, умеющем использовать ценности физической культуры для укрепления, поддержания здоровья и сохранения активного творческого долголетия.

В программе по физической культуре нашли свои отражения объективно сложившиеся реалии современного социокультурного развития российского общества, условия деятельности образовательных организаций, возросшие требования родителей, учителей и методистов к совершенствованию содержания общего образования, внедрение новых методик и технологий в учебно-воспитательный процесс.

Программа по физической культуре обеспечивает:

концепцию духовно-нравственного развития и воспитания гражданина Российской Федерации, ориентирующая учебно-воспитательный процесс на формирование гуманистических и патриотических качеств личности учащихся, ответственности за судьбу Родины;

концепцию формирования универсальных учебных действий, определяющая основы становления российской гражданской идентичности обучающихся, активное их включение в культурную и общественную жизнь страны;

концепцию формирования ключевых компетенций, устанавливающая основу саморазвития и самоопределения личности в процессе непрерывного образования;

концепцию преподавания учебного предмета "Физическая культура", ориентирующая учебно-воспитательный процесс на внедрение новых технологий и инновационных подходов в обучении двигательным действиям, укреплении здоровья и развитии физических качеств;

концепцию структуры и содержания учебного предмета "Физическая культура", обосновывающая направленность учебных программ на формирование целостной личности

учащихся, потребность в бережном отношении к своему здоровью и ведению здорового образа жизни.

В своей социально-ценностной ориентации программа по физической культуре сохраняет исторически сложившееся предназначение дисциплины "Физическая культура" в качестве средства подготовки учащихся к адаптивным предстоящей жизнедеятельности, укреплению здоровья, повышению функциональных и возможностей систем организма, развитию жизненно важных физических качеств.

Программа обеспечивает преемственность с федеральной образовательной программой основного общего образования и предусматривает завершение полного курса обучения обучающихся в области физической культуры.

#### **Цель общеобразовательного предмета:**

Общей целью общего образования по физической культуре является формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха. В программе по физической культуре данная цель конкретизируется и связывается с формированием потребности учащихся в здоровом образе жизни, дальнейшем накоплении практического опыта по использованию современных систем физической культуры в соответствии с личными интересами и индивидуальными показателями здоровья, особенностями предстоящей учебной и трудовой деятельности.

Данная цель реализуется в программе по физической культуре по трем основным направлениям:

- Развивающая направленность определяется вектором развития физических качеств и функциональных возможностей организма занимающихся, повышением его надежности, защитных и адаптивных свойств. Предполагаемым результатом данной направленности становится достижение обучающимися оптимального уровня физической подготовленности и работоспособности, готовности к выполнению нормативных требований комплекса "Готов к труду и обороне".

- Обучающая направленность представляется закреплением основ организации и планирования самостоятельных занятий оздоровительной, спортивно-достиженческой и прикладно-ориентированной физической культурой, обогащением двигательного опыта за счет индивидуализации содержания физических упражнений разной функциональной направленности, совершенствования технико-тактических действий в игровых видах спорта. Результатом этого направления предстают умения в планировании содержания активного отдыха и досуга в структурной организации здорового образа жизни, навыки в проведении самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, умения контролировать состояние здоровья, физическое развитие и физическую подготовленность.

- Воспитывающая направленность программы заключается в содействии активной социализации обучающихся на основе формирования научных представлений о социальной сущности физической культуры, ее месте и роли в жизнедеятельности современного человека, воспитании социально значимых и личностных качеств. В числе предполагаемых практических результатов данной направленности можно выделить приобщение учащихся к культурным ценностям физической культуры, приобретение способов общения и коллективного взаимодействия во время совместной учебной, игровой и соревновательной деятельности, стремление к физическому совершенствованию и укреплению здоровья

## Структура и содержание общеобразовательного предмета

Объем предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	78
<b>Основное содержание</b>	78
в том числе:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	74
<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	0
практические занятия	0
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	2

### Условия реализации программы учебного предмета физическая культура

#### Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия спортивного зала, оборудованных раздевалок с душевыми кабинами.

#### Оборудование спортивного зала:

- баскетбольные, футбольные, гандбольные, волейбольные мячи;
- ворота, корзины, сетки, стойки, антенны;
- ракетки для игры в бадминтон, теннис;
- оборудование для занятий легкой атлетикой;
- оборудование для силовых упражнений (гантели, утяжелители, резина, штанги с комплектом различных отягощений, экспандеры);
- оборудование для занятий гимнастикой (скакалки, гимнастические коврики, палки, обручи);
- гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, ориентиры, гимнастические скамейки, маты.

#### Технические средства обучения:

- музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, принтер.

#### Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### Основная литература

1. Муллер А. Б., Дядичкина Н.С., Богащенко Ю.А. Физическая культура: учебник и практикум для СПО - М.: Издательство Юрайт, 2019. – 493 с.
2. Туревский И. М., Бородаенко В. Н., Тарасенко Л. В. Физическая подготовка: сдача нормативов комплекса ГТО 2-е изд. Учебное пособие для СПО - М.: Издательство Юрайт, 2019. – 148 с.
3. Германов Г.М. Легкая атлетика в основной и средней (полной) школе. Учебное пособие для бакалавриата и магистратуры - М.: Издательство Юрайт, 2019. – 258 с.
4. Письменский И.А. Теория и методика избранного вида спорта. Спортивная борьба. Учебное пособие для СПО – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 264 с.

##### Дополнительные источники

1. Ягодин В. В. Физическая культура: Основы спортивной этики. Учебное пособие для СПО - М.: Издательство Юрайт, 2019. -113 с.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

2. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

3. Туревский, И. М. Физическая подготовка: сдача нормативов комплекса ГТО: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. М. Туревский, В. Н. Бородаенко, Л. В. Тарасенко. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11519-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]

### **УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ООП.10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### **Место общеобразовательного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Общеобразовательный предмет «Основы безопасности жизнедеятельности» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в СО. Программа по ОБЖ разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС СОО, федеральной рабочей программы воспитания, Концепции преподавания учебного предмета "Основы безопасности жизнедеятельности" и предусматривает непосредственное применение при реализации ООП СОО. в соответствии с ФГОС по специальности.

Программа по ОБЖ позволяет построить освоение содержания в логике последовательного нарастания факторов опасности от опасной ситуации до чрезвычайной ситуации и разумного взаимодействия человека с окружающей средой, учесть преимущество приобретения обучающимися знаний и формирования у них умений и навыков в области безопасности жизнедеятельности.

Программа по ОБЖ в методическом плане обеспечивает реализацию практико-ориентированного подхода в преподавании ОБЖ, системность и непрерывность приобретения обучающимися знаний и формирования у них навыков в области безопасности жизнедеятельности при переходе с уровня основного общего образования; помогает педагогу продолжить освоение содержания материала в логике последовательного нарастания факторов опасности: опасная ситуация, экстремальная ситуация, чрезвычайная ситуация и разумного построения модели индивидуального и группового безопасного поведения в повседневной жизни с учетом актуальных вызовов и угроз в природной, техногенной, социальной и информационной сферах.

Программа ОБЖ обеспечивает:

- формирование личности выпускника с высоким уровнем культуры и мотивации ведения безопасного, здорового и экологически целесообразного образа жизни;

- достижение выпускниками базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности, соответствующего интересам обучающихся и потребностям общества в формировании полноценной личности безопасного типа;

- взаимосвязь личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета ОБЖ на уровнях основного общего и среднего общего образования;

- подготовку выпускников к решению актуальных практических задач безопасности жизнедеятельности в повседневной жизни.

Общеобразовательный учебный предмет «Основы безопасности жизнедеятельности» изучает риски производственной, природной, социальной, бытовой, городской и других сред обитания человека, как в условиях повседневной жизни, так и при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и социального характера. Предмет ОБЖ является начальной ступенью в освоении норм и правил безопасности и обеспечении комфортных условий жизнедеятельности. Продолжение курса ОБЖ является дисциплина БЖД.

Одним из методов опережающего освоения элементов будущих профессиональных компетенций становится введение в предмет тематических вопросов, связанных с освоением терминологии будущей профессиональной деятельности, практических заданий, тем, докладов, проектов по предмету.

Взаимосвязь общеобразовательной и профессиональной подготовки усиливает связь теории с практикой, развитие профессиональной направленности личности через проведение практических работ с профессиональной направленностью. Неотъемлемой частью образовательного процесса являются выполнение обучающимися практических заданий, индивидуальных проектов, подготовка рефератов (докладов), презентаций.

В процессе реализации рабочей программы активно применяется электронное обучение с использованием дистанционных технологий.

Изучение общеобразовательной учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

### **Цель общеобразовательного предмета:**

Целью изучения ОБЖ, на уровне среднего общего образования, является формирование у обучающихся базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности, в соответствии с современными потребностями личности, общества и государства, что предполагает:

- способность применять принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни на основе понимания необходимости ведения здорового образа жизни, причин и механизмов возникновения и развития различных опасных и чрезвычайных ситуаций, готовности к применению необходимых средств и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций;

- сформированность активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;

- знание и понимание роли личности, общества и государства в решении задач обеспечения национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

### **Структура и содержание общеобразовательного предмета**

## Объем предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	78
<b>Основное содержание</b>	78
в том числе:	
теоретическое обучение	52
практические занятия	24
<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	0
практические занятия	0
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	2
<b>ИТОГО</b>	78

### Условия реализации программы учебного предмета основы безопасности жизнедеятельности

#### Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Помещение кабинета основ безопасности жизнедеятельности должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2. 178-02)1. Оно должно быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки учащихся.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, при помощи которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по основам безопасности жизнедеятельности, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области обеспечения безопасной жизнедеятельности населения и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- тренажеры для отработки навыков оказания сердечно-легочной и мозговой реанимации с индикацией правильности выполнения действий на экране компьютера и пульте контроля управления — роботы-тренажеры типа «Гоша» и др.;
- тренажер для отработки действий при оказании помощи в воде;
- имитаторы ранений и поражений;
- образцы аварийно-спасательных инструментов и оборудования (АСИО), средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7, респиратор Р-2, защитный костюм Л-1, общевойсковой защитный костюм, общевойсковой прибор химической разведки, компас-азимут; дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности);
- учебно-методический комплект «Факторы радиационной и химической опасности» для изучения факторов радиационной и химической опасности;

- образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1; жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная; комплект противоожоговый; индивидуальный противохимический пакет ИПП-11; сумка санитарная; носилки плащевые;
- образцы средств пожаротушения (СП);
- макеты: встроенного убежища, быстровозводимого убежища, противорадиационного укрытия, а также макеты местности, зданий и муляжи;
- макет автомата Калашникова;
- электронный стрелковый тренажер;
- обучающие и контролирующие программы по темам дисциплины;
- комплекты технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд. Письмо Министерства образования и науки РФ от 24.11.2011 № МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием». В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной литературой и др.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по основам безопасности жизнедеятельности, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам).

### **Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основная литература**

1. Каракеян В.И. Безопасность жизнедеятельности: Учебник и практикум. М.: ЮРАЙТ, 2019
2. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04629-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

#### **Дополнительные источники**

1. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» в последней редакции.
2. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» в последней редакции.
3. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» в последней редакции.
4. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» в последней редакции.
5. "Военная доктрина Российской Федерации" (утв. Президентом РФ 25.12.2014 N Пр-2976)

6. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 (ред. от 17.01.2024) "О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций"

7. Приказ Министра обороны РФ от 09.10.2020 N 525 "Об утверждении правил ношения военной формы одежды, знаков различия военнослужащих, ведомственных знаков отличия и иных геральдических знаков в вооруженных силах Российской Федерации и порядка смешения предметов существующей и новой военной формы одежды в вооруженных силах Российской Федерации" (зарегистрировано в Минюсте России 16.11.2020 N 60927)

8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи» (в ред. от 07.11.2012) (зарегистрирован в Минюсте РФ 16.05.2012 № 24183)

9. Айзман Р.И., Омельченко И.В. Основы медицинских знаний: учеб. пособие для бакалавров. — М., 2022.

10. Кобяков Ю.П. Физическая культура. Основы здорового образа жизни. — М., 2019.

11. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности: практикум: учеб. пособие для учреждений нач. проф. образования. — М., 2023.

12. Микрюков В.Ю. Основы военной службы: учебник для учащихся старших классов сред. образовательных учреждений и студентов сред. спец. учеб. заведений, а также преподавателей этого курса. — М., 2022.

13. Назарова Е.Н., Жилов Ю.Д. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебник для студ. высш. учеб. заведений. — М., 2023.

## **УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ООП.11 ФИЗИКА**

### **Место общеобразовательного предмета Физика в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебный предмет «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности .

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Курс физики - системообразующий для естественно-научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе процессов и явлений, изучаемых химией, биологией, физической географией и астрономией. Использование и активное применение физических знаний определяет характер и развитие разнообразных технологий в сфере энергетики, транспорта, освоения космоса, получения новых материалов с заданными свойствами и других. Изучение физики вносит основной вклад в формирование естественно-научной картины мира обучающихся, в формирование умений применять научный метод познания при выполнении ими учебных исследований.

### **Цель общеобразовательного предмета**

Содержание программы учебного предмета "Физика" направлено на достижение следующих **целей**:

- Формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- Развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- Формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;

- Формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;

- Формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

- Приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;

- Формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

- Освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, соответствующей условиям задачи;

- Понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;

- Владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;

**- Создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности. Структура и содержание учебного предмета**

#### **Объем курса и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	148
<b>Основное содержание</b>	140
в том числе:	
теоретическое обучение	110
практические занятия	30
<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	0
практические занятия	0
<b>Консультация</b>	2
<b>Промежуточная аттестация – Экзамен (2 семестр)</b>	6

#### **Условия реализации программы учебного предмета**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся. В состав кабинета физики входит лаборатория с лаборантской комнатой.

Помещение кабинета физики удовлетворяет требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено специализированной учебной мебелью, противопожарным инвентарём, аптечкой с набором перевязочных средств и медикаментов, инструкцией по правилам безопасности труда для учащихся, журнал регистрации инструктажа по правилам безопасности и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

### **Оборудование учебного кабинета:**

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы входят:

- комплект учебных таблиц, плакаты: «Физические величины и фундаментальные константы», «Международная система единиц СИ», «Периодическая система химических элементов», "Приставки кратных и дольных единиц", " Шкала электромагнитных волн", портреты выдающихся ученых-физиков и астрономов;

- комплект электроснабжения кабинета физики;

- технические средства обучения:

- мультимедиапроектор (стационарный);

- ноутбук;

- интерактивная доска;

- веб-камера.

- демонстрационное оборудование (общего назначения и тематические наборы);

- лабораторное оборудование (общего назначения и тематические наборы);

- вспомогательное оборудование;

- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного предмета Физика.

Библиотечный фонд содержит также справочники по физике и технике, научно-популярную литературу естественнонаучного содержания.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Физика» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по физике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет.

### **Дидактический материал и материал для контроля знаний и умений:**

- задания для индивидуального обучения и организации самостоятельных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- методическое пособие для проведения практических работ;
- задания для проведения контрольных работ;
- вопросы для проведения физических диктантов;
- методическое пособие с инструкциями для проведения лабораторных работ;
- экзаменационный материал;
- «Физика. Пособие для решения задач», Е.И. Кораблёва, преподаватель ГБПОУ «АПТ», 2022г.;
- « Физика. Основные понятия и законы», Е.И. Кораблёва, преподаватель ГБПОУ «АПТ», 2020г.;
- методическое пособие для проведения практических занятий;
- комплект компьютерных презентаций и видеоматериалов.

### **Информационное обеспечение реализации программы.**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

### **Основные источники:**

**Учебник:** А.А. Васильев, В.Е. Фёдоров, Л.Д. Храмов "Физика" уч. пособие для СПО, 3-е издание, исправленное и дополненное. Москва\* Юрайт\* 2021 г.

**Дополнительные источники:**

Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский Физика. 10 кл. Учебник для общеобразовательных учебных заведений. – М., 2021г.

Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев Физика. 11 кл. Учебник для общеобразовательных учебных заведений. – М., 2021г.

Компьютерные презентации.

**Интернет- ресурсы:**

[www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).

[www.dic.academic.ru](http://www.dic.academic.ru) (Академик. Словари и энциклопедии).

[www.booksgid.com](http://www.booksgid.com) (Books Gid. Электронная библиотека).

[www.globalteka.ru](http://www.globalteka.ru) (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).

[www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).

[www.st-books.ru](http://www.st-books.ru) (Лучшая учебная литература).

[www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru) (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).

[www.ru/book](http://www.ru/book) (Электронная библиотечная система).

[www.alleng.ru/edu/phys.htm](http://www.alleng.ru/edu/phys.htm) (Образовательные ресурсы Интернета — Физика).

[www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

## **УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ООП.12 ХИМИЯ**

### **Место общеобразовательного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Общеобразовательный предмет Химия является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

Программа по химии разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС СОО, с учетом Концепции преподавания учебного предмета "Химия" в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы, и основных положений федеральной рабочей программы воспитания.

Химия как элемент системы естественных наук играет особую роль в создании новой базы материальной культуры, вносит свой вклад в формирование рационального научного мышления, в создание целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, которое формируется в химии на основе понимания вещественного состава окружающего мира, осознания взаимосвязи между строением веществ, их свойствами и возможными областями применения.

Современная химия как наука созидательная, наука высоких технологий направлена на решение глобальных проблем устойчивого развития человечества - сырьевой, энергетической, пищевой, экологической безопасности и охраны здоровья. Тесно взаимодействуя с другими естественными науками, химия стала неотъемлемой частью мировой культуры, необходимым условием успешного труда и жизни каждого члена общества.

### **Цели общеобразовательного предмета:**

- формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;

- формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;

- развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

- Содержательная характеристика целей и задач изучения предмета в программе по химии уточнена и скорректирована в соответствии с новыми приоритетами в системе среднего общего образования. Сегодня в преподавании химии в большей степени отдается предпочтение практической компоненте содержания обучения, ориентированной на подготовку выпускника общеобразовательной организации, владеющего не набором знаний, а функциональной грамотностью, то есть способами и умениями активного получения знаний и применения их в реальной жизни для решения практических задач.

В этой связи при изучении предмета "Химия" доминирующее значение приобретают такие цели и задачи, как:

- адаптация обучающихся к условиям динамично развивающегося мира, формирование интеллектуально развитой личности, готовой к самообразованию, сотрудничеству, самостоятельному принятию грамотных решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

- формирование у обучающихся ключевых навыков (ключевых компетенций), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, необходимых для приобретения опыта деятельности, которая занимает важное место в познании химии, а также для оценки с позиций экологической безопасности характера влияния веществ и химических процессов на организм человека и природную среду;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся: способности самостоятельно приобретать новые знания по химии в соответствии с жизненными потребностями, использовать современные информационные технологии для поиска и анализа учебной и научно-популярной информации химического содержания;

- формирование и развитие у обучающихся ассоциативного и логического мышления, наблюдательности, собранности, аккуратности, которые особенно необходимы, в частности, при планировании и проведении химического эксперимента;

- воспитание у обучающихся убежденности в гуманистической направленности химии, ее важной роли в решении глобальных проблем рационального природопользования, пополнения энергетических ресурсов и сохранения природного равновесия, осознания необходимости бережного отношения к природе и своему здоровью, а также приобретения опыта использования полученных знаний для принятия грамотных решений в ситуациях, связанных с химическими явлениями.

## **Структура и содержание общеобразовательного предмета**

Объем предмета и виды учебной работы

## Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	117
теоретическое обучение	83
практические занятия	32
Профессионально-ориентированное содержание	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	0
практические занятия	0
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

### Условия реализации программы общеобразовательного предмета

#### Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы общеобразовательного предмета ООП.12 Химия должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет химии и/или учебной химической лаборатории.

#### Оборудование учебного кабинета (наглядные пособия):

наборы шаростержневых моделей молекул, модели кристаллических решеток, коллекции простых и сложных веществ и/или коллекции полимеров; коллекция горных пород и минералов, таблица Менделеева, учебные фильмы, цифровые образовательные ресурсы.

#### Технические средства обучения:

компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном, мультимедийная доска, указка-презентер для презентаций.

#### Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

мензурки, пипетки-капельницы, термометры, микроскоп, лупы, предметные и покровные стекла, планшеты для капельных реакций, фильтровальная бумага, промывалки, стеклянные пробирки, резиновые пробки, фонарики, набор реактивов, стеклянные палочки, штативы для пробирок; мерные цилиндры, воронки стеклянные, воронки делительные цилиндрические (50-100 мл), ступки с пестиком, фарфоровые чашки, пинцеты, фильтры бумажные, вата, марля, часовые стекла, электроплитки, лабораторные штативы, спиртовые горелки, спички, прибор для получения газов (или пробирка с газоотводной трубкой), держатели для пробирок, склянки для хранения реактивов, раздаточные лотки; химические стаканы (50, 100 и 200 мл); шпатели; пинцеты; тигельные щипцы; секундомеры (таймеры), мерные пробирки (на 10–20 мл) и мерные колбы (25, 50, 100 и 200 мл), водяная баня (или термостат), стеклянные палочки; конические колбы для титрования (50 и 100 мл); индикаторные полоски для определения pH и стандартная индикаторная шкала; универсальный индикатор; пипетки на 1, 10, 50 мл (или дозаторы на 1, 5 и 10 мл), бюретки для титрования, медицинские шприцы на 100–150 мл, лабораторные и/или аналитические весы, pH-метры, сушильный шкаф, и др. лабораторное оборудование.

#### Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

### Основные источники

Анфиногенова И., Бабков А.В., Попков В.А. Химия. Учебник и практикум для СПО. -М.: Юрайт, 2019

Гайдукова Б.М. Техника и технология лабораторных работ: учебное пособие. - С-Пб.: Лань, 2019

Анфиногенова, И. В. Химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Анфиногенова, А. В. Бабков, В. А. Попков. — 2-е изд., испр. и доп.

Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 291 с. — (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-11719-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]

### Интернет-ресурсы:

1. Петербургское образование. – Режим доступа: <http://petersburgedu.ru/>
2. Информационно-образовательный портал. – Режим доступа: <http://spbappo.ru/>
3. Центр оценки качества образования и информационных технологий. – Режим доступа: <http://www/rcokoit.ru/>
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
5. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/subjects/4/>
6. Каталог электронных образовательных ресурсов. – Режим доступа: [som.fsio.ru/subject.asp?id=10000755](http://som.fsio.ru/subject.asp?id=10000755)
7. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. – Режим доступа: [fcior.edu.ru/](http://fcior.edu.ru/)
8. Уроки.нет. – Режим доступа: <http://www.uroki.net/>
9. Алхимик. – Режим доступа: [www.alhimik.ru/](http://www.alhimik.ru/)
10. Журнал «Биология». – Режим доступа: [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru)
11. Центр электронного образования «Эйдос». – Режим доступа: [www.edios.ru](http://www.edios.ru)

## УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ООП.13 БИОЛОГИЯ

### Место предмета в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательный предмет ООП.11 Биология является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

### Цели освоения учебного предмета:

овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

### Структура и содержание общеобразовательного предмета

Объем общеобразовательного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки общеобразовательного предмета	39
в т.ч.	
Всего занятий	39

в т. ч.:	
теоретическое обучение	29
практические занятия	9
Промежуточная аттестация: I семестр (текущая аттестация) II семестр (дифференцированный зачет)	1

### **Условия реализации программы общеобразовательного предмета ОБП.11 Биология**

**Для реализации программы общеобразовательного предмета должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

- **Кабинет биологии**, оснащенный оборудованием: мебель, доска, мел, наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов), техническими средствами обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа- проектор с экраном, указка-презентер для презентаций.

- **Лаборатория**, оснащенная оборудованием для проведения занятий: микроскопы, секундомер, тонометр, лабораторная посуда (пробирки, подставки для пробирок, пинцеты, песок, ступки с пестиками, предметные и покровные стекла, стеклянные палочки, препаровальные иглы, фильтровальная бумага (салфетки), стаканы) гипертонический раствор хлорида натрия, 3%-ный раствор пероксида водорода, раствор йода в йодистом калии, глицерин, клубни картофеля, лист элодеи канадской, плод рябины обыкновенной (рябины или томата), лук репчатый, разведенные в воде дрожжи);

### **Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

1. Константинов В.М., Резанов А.Г., Фадеева Е.О. Общая биология. Учебник - М.: Академия, 2021