

**БПОУ ОО «Омский техникум мясной и молочной  
промышленности»**

Утверждаю  
директор техникума

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/В.А. Ревякина

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ  
СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация  
промышленного оборудования (по отраслям)**

Квалификация

**Техник - механик**

Форма обучения

**очная**

**ОМСК**

**2017**

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «18» апреля 2014 г. № 348.

Организация-разработчик: Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области «Омский техникум мясной и молочной промышленности» (БПОУ ОО «ОТММП»).

**ОПОП ППССЗ согласована:**

Кокорин С.В. генеральный директор ЗАО МПК «Компур»

Устимкин А.С., главный механик по производству ЗАО МПК «Компур»

ППССЗ утверждена приказом директора БПОУ ОО «ОТММП» № 51-д от 30 июня 2017 г.

## **Содержание**

### **1. Общие положения**

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), реализуемая БПОУ ОО «ОТММП»

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП по специальности

1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы

### **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника техникума**

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

### **3. Компетентностная модель подготовки выпускника по специальности**

### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ПССЗ по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**

4.1. Базисный учебный план

4.2. Учебный план

4.3. Программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

### **5. Фактическое ресурсное обеспечение ПССЗ**

5.1. Кадровое обеспечение

5.2. Материально-техническое обеспечение

5.3. Информационно-библиотечное обеспечение

### **6. Характеристика среды техникума, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников**

### **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ПССЗ**

### **8. Программа ГИА**

### **9. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

## **1. Общие положения**

### **1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена**

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) реализуется БПОУ ОО «ОТММП» по программе базовой подготовки.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную техникумом с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 247 от «17» марта 2015 года.

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя рабочий учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания рабочих учебных планов, состава и содержания программ дисциплин, программ профессиональных модулей, программ учебной и производственной (по профилю специальности) практики, программы производственной (преддипломной) практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ППССЗ реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников техникума.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП по специальности**

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) составляют:

- Закон РФ «Об образовании» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по

отраслям) (см. Приложение 1);

– Приказ № 464 от 14.06.2013 г. Минобрнауки России «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО».

– Приказ министерства образования и науки РФ от 15.12.2014 года за №1580 о внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденный приказом № 464 от 14.06.2013 г.

– Положение о практике обучающихся осваивающих образовательные программы СПО, утвержденная приказом Министерством образования и науки РФ от 18.04.2013 года за №291.

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по программам СПО, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013 года за №968.

### **1.3. Общая характеристика ППССЗ**

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).

Выпускник техникума в результате освоения ППССЗ специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация хпромышленного оборудования (по отраслям) будет профессионально готов к деятельности по:

1. Организации и проведению монтажа и ремонта промышленного оборудования.
2. Организации и выполнению работ по эксплуатации промышленного оборудования.
3. Участию в организации производственной деятельности структурного подразделения.
4. Выполнению работ по профессии «Слесарь ремонтник»

Основная профессиональная образовательная программа ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и

профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

Нормативные сроки освоения программы подготовки специалистов среднего звена, базовой подготовки по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице.

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки при очной форме получения образования
на базе среднего общего образования	Техник	2 года 10 месяцев
на базе основного общего образования		3 года 10 месяцев

Срок освоения ППССЗ СПО базовой подготовки по заочной форме получения образования увеличивается не более чем на один год.

Трудоемкость ППССЗ на базе среднего общего образования 5436 часов, на базе основного общего образования 7542 часа.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

### **2.1. Область профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по монтажу, испытанию, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; организация работы структурного подразделения.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- промышленное оборудование;
- материалы, инструменты, технологическая оснастка;
- технологические процессы ремонта, изготовления, восстановления и сборки узлов механизмов;
- конструкторская и технологическая документация;
- первичные трудовые коллективы.

### **2.3. Виды профессиональной деятельности**

Техник – механик готовится к следующим видам деятельности:

- Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования.
- Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.
- Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).
- 

### **3. Компетентностная модель подготовки выпускника по специальности.**

В результате освоения ППСЗ выпускник должен обладать следующими компетенциями:

#### **Общие компетенции**

<b>Код компетенции</b>	<b>Содержание</b>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Техник – механик должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

<b>Вид профессиональной деятельности</b>	<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования	ПК 1.1.	Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.
	ПК 1.2.	Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.
	ПК 1.3.	Участвовать в пуско-наладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.
	ПК 1.4.	Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.
	ПК 1.5.	Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.
Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования	ПК 2.1.	Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.
	ПК 2.2.	Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.
	ПК 2.3.	Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.
	ПК 2.4.	Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.
	ПК 3.1.	Участие в планировании работы



Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения		структурного подразделения.
	ПК 3.2.	Участие в организации работы структурного подразделения.
	ПК 3.3.	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
	ПК 3.4.	Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценки экономической эффективности производственной деятельности.
Выполнение работ по профессии «Слесарь - ремонтник»	ПК 4.1	Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений режущего и измерительного инструмента;
	ПК 4.2	Выполнять ремонт приспособлений режущего и измерительного инструмента;
	ПК 4.3	Обрабатывать детали на токарных станках;
	ПК 4.4	Проверять качество выполненных токарных работ;

Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям (см. Приложение 2)

## 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ

### 4.1. Базисный учебный план

#### БАЗИСНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по специальности среднего профессионального образования

#### 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

основная профессиональная образовательная программа  
среднего профессионального образования базовой подготовки  
Квалификация: Техник

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения на базе  
среднего общего образования –  
2 года 10 месяцев

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Время в неделях	Макс. учебная нагрузка обучающегося, час.	Обязательная учебная нагрузка			Рекомендуемый курс изучения
				Всего	В том числе		
					лаб.и практ. занятия	курс. работа (проект)	
1	2	3	4	5	6	7	8
	<b>Обязательная часть циклов ОПОП</b>	<b>60</b>	<b>3240</b>	<b>2160</b>			
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>		<b>660</b>	<b>440</b>	<b>352</b>		
ОГСЭ.01	Основы философии			48	8		2
ОГСЭ.02	История			48			1
ОГСЭ.03	Иностранный язык			172	172		1-3
ОГСЭ.04	Физическая культура			172	172		1-3
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>		<b>168</b>	<b>112</b>	<b>60</b>		
ЕН.01	Математика						1
ЕН.02	Информатика						1
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>		<b>2412</b>	<b>1608</b>	<b>754</b>	50	
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>		<b>1182</b>	<b>788</b>	<b>394</b>		

ОП.01	Инженерная графика						1-2
ОП.02	Компьютерная графика						1-2
ОП.03	Техническая механика						1
ОП.04	Материаловедение						1
ОП.05	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия						1-2
ОП.06	Процессы формообразования и инструменты						1-2
ОП.07	Технологическое оборудование						1-2
ОП.08	Технология отрасли						1-3
ОП.09	Информационные технологии профессиональной деятельности						2-3
ОП.10	Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной деятельности						2-3
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности			68			2
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>		<b>1230</b>	<b>820</b>	<b>360</b>	<b>50</b>	
<b>ПМ.01</b>	<b>Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования</b>						2-3
МДК.01. 01	Организация монтажных работ промышленного оборудования						
МДК.01.02	Организация ремонтных работ промышленного оборудования и контроль за ними						
<b>ПМ.02</b>	<b>Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования</b>						2-3
МДК.02. 01	Эксплуатация промышленного оборудования					30	
<b>ПМ.03</b>	<b>Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения</b>						3

МДК.03.01	Организация работы структурного подразделения					20	
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по профессии слесарь-ремонтник</b>						1-3
МДК.04.01	Основы слесарного дела						
МДК.04.02	Основы токарного дела						
	Вариативная часть циклов ОПОП (определяется образовательным учреждением)	26	1404	936	400		1-3
	Всего часов обучения по циклам ОПОП	86	4644	3096	1566	50	
УП.00.	Учебная практика	22		792			2-3
ПП.00.	Производственная практика (по профилю специальности)						
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	4		144			3
ПА.00	Промежуточная аттестация	6					
ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация	6					
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4					
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2					
<b>ВК.00</b>	<b>Время каникулярное:</b>	<b>23</b>					
<b>Итого</b>		<b>147</b>					

#### 4.2. Учебный план

Учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования БПОУ ОО «ОТММП» по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта.

Учебный план состоит из титульной части, графика учебного процесса, таблицы «Сводные данные по бюджету времени (в неделях)», таблицы «План учебного процесса», перечня кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности.

Учебный план регламентирует порядок реализации основной профессиональной образовательной программы и определяет качественные и количественные характеристики ППССЗ.

В соответствии с ФГОС в учебном плане полный курс освоения образовательной программы на базе среднего общего образования составляет 147 недель.

Из них:

- обучение по учебным циклам составляет – 86 недель;
- учебная практика – 7 недель;
- практика по профилю специальности – 15 недель;
- практика преддипломная – 4 недели;
- промежуточная аттестация – 6 недель;
- государственная итоговая аттестация – 6 недель;
- каникулярное время – 23 недели.

При освоении ППССЗ на базе основного общего образования нормативный срок освоения увеличен на 52 недели (1 год) из расчета:

- теоретическое обучение – 39 недель;
- промежуточная аттестация – 2 недели;
- каникулярное время – 11 недель.

Учебный план определяет формы промежуточной аттестации. Учебные дисциплины и профессиональные модули, а также его составляющие междисциплинарные курсы и практики в том числе введенные за счет часов вариативной части ППССЗ, являются обязательными для аттестации элементами ППССЗ, их освоение должно завершаться одной из возможных форм промежуточной аттестации:

- зачет;
- дифференцированный зачет;
- экзамен;
- экзамен (квалификационный);
- экзамен (квалификационный комплексный)

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

#### **Вариативная часть.**

ФГОС по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) предусматривает вариативную часть ППССЗ в объеме 1404 часов (максимальной нагрузки), которая использована на увеличение времени отведенного на дисциплины и модули в обязательной части и на введение новых дисциплин в соответствии с потребностями работодателей и

спецификой деятельности образовательного учреждения. При формировании учебного плана вариативная часть (936 часов) использованная следующим образом:

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Увеличение времени, отведенного на дисциплины и модули обязательной части	Введение новых дисциплин
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи		56
ОГСЭ.06	Введение в специальность		32
ОП.12	Электротехника с основами электроники		82
ОП.13	Автоматизация производства		66
ОП.14	Адаптация на рынке труда и деловой этикет		60
ОП.15	Промышленная и экологическая безопасность		60
ОП.16	Предпринимательская деятельность с основами маркетинга и менеджмента		120
ОП.17	Строительные конструкции и основы проектирования		46
ОП.18	Охрана труда		32
ОП.19	Технологическое оборудование пищевой отрасли		96
ПМ	Профессиональные модули		128
МДК.04.01	Основы слесарного дела		70
МДК.04.02	Основы токарного дела		58
	Общепрофессиональные дисциплины	158	
<b>ИТОГО</b>			<b>936</b>

Учебный план специальности представлен в Приложении 3.

#### **4.3. Программы учебных дисциплин**

Программы дисциплин разработаны в соответствии с Положением по разработке программ учебных дисциплин и утверждены директором БПОУ ОО «ОТММП» (см. Приложение 4).

<p><b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b></p>	<p><b>ОУД.01 Русский язык</b></p>	<p>Приложение 4.1</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к общеобразовательному циклу.</p>	
<p>2. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>знать/понимать:</b>  связь языка и истории, культуры русского и других народов;  смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;  основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;  орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;</p> <p><b>уметь:</b>  осуществлять речевой самоконтроль;  оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;  анализировать языковые единицы с</p>	

	<p>точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;  проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;</p>	
<p><b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b></p>	<p><b>ОУД.02 Литература</b></p>	<p>Приложение 4.2</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к общеобразовательному циклу.</p>	
<p>2. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать/понимать:</b>  образную природу словесного искусства;  содержание изученных литературных произведений;  основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.;  основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;  основные теоретико-литературные понятия;  <b>уметь:</b>  воспроизводить содержание литературного произведения;  анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь);</p>	



	<p>анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;</p> <p>соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;</p> <p>определять род и жанр произведения;</p> <p>сопоставлять литературные произведения;</p> <p>выявлять авторскую позицию;</p> <p>выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;</p> <p>аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;</p> <p>писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;</p>	
<p><b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b></p>	<p><b>ОУД.03 Иностранный язык</b></p>	<p>Приложение 4.3</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к общеобразовательному циклу.</p>	
<p>2. Знания, умения и навыки, формируемые в</p>	<p>В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать/понимать:</b></p>	

<p>результате освоения дисциплины</p>	<p>значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;</p> <p>языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;</p> <p>новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;</p> <p>лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;</p> <p>тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по профессиям НПО и специальностям СПО;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p><u>говорение</u></p> <p>вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-</p>	
---------------------------------------	--	--

	<p>оценочные средства; рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения; создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;</p> <p><u>аудирование</u> понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения; понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию; оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней:</p> <p><u>чтение</u> читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;</p> <p><u>письменная речь</u> описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;</p>	
--	--	--

	заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;	
<b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b>	<b>ОУД.04 Математика</b>	Приложение 4.4
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к общеобразовательному циклу.	
2. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать/понимать:</b></p> <p>значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;</p> <p>значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии; универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;</p> <p>вероятностный характер различных процессов окружающего мира.</p> <p><b>АЛГЕБРА</b></p> <p><b>уметь:</b></p> <p>выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и</p>	

	<p>письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения; находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах; выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;</p> <p><b>Функции и графики</b></p> <p><b>уметь:</b></p> <p>вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;</p> <p>определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;</p> <p>строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;</p> <p>использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;</p> <p><b>Начала математического анализа</b></p> <p><b>уметь:</b></p> <p>находить производные элементарных функций;</p> <p>использовать производную для изучения свойств функций и</p>	
--	--	--

	<p>построения графиков; применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения; вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;</p> <p><b>Уравнения и неравенства</b> <b>уметь:</b> решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы; использовать графический метод решения уравнений и неравенств; изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными; составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.</p> <p><b>комбинаторика, статистика и теория вероятностей</b> <b>уметь:</b> решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул; вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;</p> <p><b>ГЕОМЕТРИЯ</b> <b>уметь:</b></p>	
--	---	--

	<p>распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями; описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, <i>аргументировать свои суждения об этом расположении</i>; анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве; изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач; <i>строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды</i>; решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы; проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p>	
<p><b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b></p>	<p><b>ОУД.05 История</b></p>	<p>Приложение 4.5</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к общеобразовательному циклу.</p>	
<p>2. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения</p>	<p>В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать/понимать</b>: основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность</p>	

дисциплины	<p>отечественной и всемирной истории;  периодизацию всемирной и отечественной истории;  современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;  особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;  основные исторические термины и даты;  <b>уметь:</b>  анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);  различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;  устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;  представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;</p>	
<b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b>	<b>ОУД.06 Физическая культура</b>	Приложение 4.6
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к общеобразовательному циклу.	
2. Знания, умения и навыки,	В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:	



<p>формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p><b>знать/понимать:</b>          влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;          способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;          правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;</p> <p><b>уметь:</b>          выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;          выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;          проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;          преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;          выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;          осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;</p>	
---	--	--

	выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;	
<b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b>	<b>ОУД.07 ОБЖ</b>	Приложение 4.7
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к общеобразовательному циклу.	
2. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	В результате изучения учебной дисциплины «Основ безопасности жизнедеятельности» обучающийся должен: <b>знать/понимать</b> основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него; потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания; основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;	

	<p>порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;</p> <p>состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;</p> <p>основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;</p> <p>основные виды военно-профессиональной деятельности;</p> <p>особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;</p> <p>требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;</p> <p>предназначение, структуру и задачи РСЧС;</p> <p>предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;</p> <p>пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;</p> <p>оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;</p>	
<p><b>Индекс и наименование дисциплины в</b></p>	<p><b>ОУД.08 Астрономия</b></p>	<p>Приложение 4.8</p>

соответствии с учебным планом		
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к общеобразовательному циклу.	
2. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>знать/понимать:</b></p> <p>смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;</p> <p>смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;</p> <p>смысл физического закона Хаббла;</p> <p>основные этапы освоения космического пространства;</p> <p>гипотезы происхождения Солнечной системы;</p> <p>основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;</p> <p>размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с</p>	

помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю; описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы "цвет-светимость", физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера; характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы; находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе; использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых

	лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук; оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях."	
<b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b>	<b>ОУД.09 Информатика и ИКТ</b>	Приложение 4.9
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к общеобразовательному циклу.	
2. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>знать/понимать:</b></p> <p>различные подходы к определению понятия «информация»;</p> <p>методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;</p> <p>назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);</p> <p>назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;</p> <p>использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;</p> <p>назначение и функции операционных систем;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>оценивать достоверность</p>	

	<p>информации, сопоставляя различные источники;</p> <p>распознавать информационные процессы в различных системах;</p> <p>использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</p> <p>осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;</p> <p>создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;</p> <p>просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;</p> <p>осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;</p> <p>представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);</p> <p>соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;</p>	
<p><b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b></p>	<p><b>ОУД.10 Физика</b></p>	<p>Приложение 4.10</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к общеобразовательному циклу.</p>	
<p>2. Знания, умения</p>	<p>В результате изучения учебной</p>	

<p>и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>дисциплины «Физика» обучающийся должен:</p> <p><b>знать/понимать:</b></p> <p><b>смысл понятий:</b> физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;</p> <p><b>смысл физических величин:</b> скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;</p> <p><b>смысл физических законов</b> классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;</p> <p><b>вклад российских и зарубежных ученых,</b> оказавших наибольшее влияние на развитие физики;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p><b>описывать и объяснять физические явления и свойства тел:</b> движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;</p> <p><b>отличать</b> гипотезы от научных</p>	
---	--	--



	<p>теорий;</p> <p><b>делать выводы</b> на основе экспериментальных данных;</p> <p><b>приводить примеры, показывающие, что:</b> наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;</p> <p><b>приводить примеры практического использования физических знаний:</b> законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетике, лазеров;</p> <p><b>воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать</b> информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.</p> <p><b>применять полученные знания для решения физических задач;</b></p> <p><b>определять</b> характер физического процесса по графику, таблице, формуле;</p> <p><b>измерять ряд физических величин,</b> представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;</p>	
<p><b>Индекс и наименование дисциплины в</b></p>	<p><b>ОУД.11 Химия</b></p>	<p>Приложение 4.11</p>

соответствии с учебным планом		
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к общеобразовательному циклу.	
2. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать/понимать:</b></p> <p><b>важнейшие химические понятия:</b> вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;</p> <p><b>основные законы химии:</b> сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;</p> <p><b>основные теории химии;</b> химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;</p> <p><b>важнейшие вещества и материалы:</b></p>	

важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

**уметь:**

**называть:** изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;

**определять:** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;

**характеризовать:** элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и

	<p>органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;</p> <p><b>объяснять:</b> зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;</p> <p><b>выполнять химический эксперимент:</b> по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;</p> <p><b>проводить:</b> самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;</p> <p><b>связывать:</b> изученный материал со своей профессиональной деятельностью;</p> <p><b>решать:</b> расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;</p>	
<p><b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b></p>	<p><b>ОУД.12 Обществознание</b></p>	<p>Приложение 4.12</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к общеобразовательному циклу.</p>	

<p>2. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>знать/понимать:</b></p> <p>биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;</p> <p>тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;</p> <p>необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;</p> <p>особенности социально-гуманитарного познания;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;</p> <p>анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия;</p> <p>устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;</p> <p>объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);</p>	
---	---	--

	<p>раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;</p> <p>осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания</p> <p>по заданным темам;</p> <p>систематизировать, анализировать и обобщать</p> <p>неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы; оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;</p> <p>формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;</p> <p>подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;</p> <p>применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;</p>	
<p><b>Индекс и наименование</b></p>	<p><b>ОУД.13 Биология</b></p>	<p>Приложение 4.13</p>

ДИСЦИПЛИНЫ В СООТВЕТСТВИИ С УЧЕБНЫМ ПЛАНОМ		
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к общеобразовательному циклу.	
2. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате изучения учебной дисциплины «Биология» обучающийся должен:</p> <p><b>знать/понимать:</b></p> <p>основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности; строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;</p> <p>сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере; вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;</p> <p>биологическую терминологию и символику;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира;</p>	

	<p>единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменяемость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов; решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию; выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности; сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и</p>	
--	---	--



	<p>искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;</p> <p>анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;</p> <p>изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;</p> <p>находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;</p>	
<p><b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b></p>	<p><b>ОУД.14 География</b></p>	<p>Приложение 4.14</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к общеобразовательному циклу.</p>	
<p>2. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате изучения учебной дисциплины «География» обучающийся должен:</p> <p><b>знать/понимать:</b></p> <p>основные географические понятия и термины;</p> <p>традиционные и новые методы географических исследований;</p> <p>особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания;</p> <p>численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран,</p>	

	<p>их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации; географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества; особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;</p> <p><b>уметь:</b> определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий; применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и</p>	
--	---	--

	<p>геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов; составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия; сопоставлять географические карты различной тематики;</p>	
<p><b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b></p>	<p><b>ОУД.15 Экология</b></p>	<p>Приложение 4.15</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к общеобразовательному циклу.</p>	
<p>2. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать/понимать:</b>  определения основных экологических понятий;  типы взаимодействия организмов;  законы конкурентных отношений в природе;  об отношениях организмов в популяциях;  о строении и функционировании экосистем;  законы биологической продуктивности;  о саморазвитии экосистем;  о биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости популяций, биоценозов, экосистем;  о биосфере как глобальной экосистеме;  о месте человека в экосистеме Земли;</p>	

	<p>о динамике отношений системы «природа—общество»;</p> <p>социально-экологические закономерности роста численности населения Земли, возможности влияния и перспективы управления демографическими процессами, планирование семьи;</p> <p>современные проблемы охраны природы;</p> <p>о современном состоянии и охране атмосферы;</p> <p>о рациональном использовании и охране водных ресурсов;</p> <p>об использовании и охране недр;</p> <p>о рациональном использовании и охране почв;</p> <p>о современном состоянии, использовании и охране растительности;</p> <p>о рациональном использовании и охране животных.</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>решать простейшие экологические задачи;</p> <p>использовать количественные показатели при обсуждении экологических и демографических проблем;</p> <p>объяснять принципы обратных связей в природе, механизмы регуляции и устойчивости в популяциях и биоценозах;</p> <p>строить графики простейших экологических зависимостей;</p> <p>применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности;</p> <p>использовать элементы системного подхода в объяснении сложных природных явлений, демографических проблем и взаимоотношений природы и общества;</p> <p>определять уровень загрязнения</p>	
--	---	--

	воздуха и воды;	
<b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b>	<b>ОГСЭ.01 Основы философии</b>	Приложение 4.16
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин	
2. Формируемые компетенции	ОК 1 – ОК 9 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	
3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	В результате освоения дисциплины, обучающийся должен: <b>уметь:</b> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; <b>знать:</b> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий	
<b>Индекс и наименование</b>	<b>ОГСЭ.02 История</b>	Приложение 4.17

<b>ДИСЦИПЛИНЫ В СООТВЕТСТВИИ С УЧЕБНЫМ ПЛАНОМ</b>		
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин	
2. Формируемые компетенции	ОК 1 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	
3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</p> <p>выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);</p> <p>сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.;</p> <p>основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</p> <p>назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</p> <p>о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных</p>	

	традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения	
<b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b>	<b>ОГСЭ.03 Иностранный язык</b>	Приложение 4.18
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин	
2. Формируемые компетенции	ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 8 ОК 9 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	
3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	В результате освоения дисциплины, обучающийся должен: <b>уметь:</b> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; <b>знать:</b> лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности	
<b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b>	<b>ОГСЭ.04. Физическая культура</b>	Приложение 4.19
1. Место	Данная дисциплина относится к	

дисциплины в учебном плане	циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин	
2.Формируемые компетенции	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	
3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	В результате освоения дисциплины, обучающийся должен: <b>уметь:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; <b>знать:</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни	
<b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b>	<b>ОГСЭ.05. Русский язык и культура речи</b>	Приложение 4.20
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин	
2.Формируемые компетенции	ОК 1, ОК 3- ОК 9 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	
3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	В результате освоения дисциплины, обучающийся должен: <b>уметь:</b> анализировать литературные формы устной и письменной речи; использовать выразительные средства языка в условиях речевого общения. <b>знать:</b> различие между языком и речью, функции языка, признаки	



	<p>литературного языка и типы речевой нормы, основные компоненты культуры речи (владение языковой литературной нормой, соблюдение этики общения, учет коммуникативного компонента); особенности русского ударения и произношения, орфоэпические нормы;</p> <p>лексические фразеологические единицы языка;</p> <p>способы словообразования;</p> <p>основные синтаксические единицы;</p> <p>словосочетание и предложение;</p> <p>правила правописания, понимание смысловозначительной роли орфографии и знаков препинания.</p>	
<p><b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b></p>	<p><b>ОГСЭ.06 Введение в специальность</b></p>	<p>Приложение 4.21</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин</p>	
<p>2. Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 1, ОК 3- ОК 9</p>	
<p>3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь:</b></p> <p>использовать знания дисциплины в процессе освоения специальности.</p> <p><b>знать:</b></p> <p>общую характеристику специальности;</p> <p>требования к уровню подготовки техника в соответствии с ФГОС СПО;</p> <p>организацию и обеспечение образовательного процесса;</p> <p>формы и методы самостоятельной работы;</p>	

	основы информационной культуры.	
<b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b>	<b>ЕН. 01. Математика</b>	Приложение 4.22
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин	
2. Формируемые компетенции	ОК 2, ОК 3, ОК4 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 3.4	
3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	В результате освоения дисциплины, обучающийся должен: <b>уметь:</b> анализировать сложные функции и строить их графики; выполнять действия над комплексными числами; вычислять значения геометрических величин; производить операции над матрицами и определителями; решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; решать системы линейных уравнений различными методами; <b>знать:</b> основные математические методы решения прикладных задач; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической	

	<p>статистики;</p> <p>основы интегрального и дифференциального исчисления;</p> <p>роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности</p>	
<p><b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b></p>	<p><b>ЕН.О2. Информатика</b></p>	<p>Приложение 4.23</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин</p>	
<p>2. Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 2, ОК 3, ОК 4</p> <p>ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 3.4</p>	
<p>3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</p> <p>использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</p> <p>использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p> <p>получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</p> <p>применять графические редакторы для создания и редактирования</p>	

	<p>изображений;  применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;  <b>знать:</b>  базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;  основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;  устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;  методы и приемы обеспечения информационной безопасности;  методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;  общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;  основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</p>	
<b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b>	<b>ОП.01. Инженерная графика</b>	Приложение 4.24
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин	
2. Формируемые компетенции	ОК 1 – ОК 7 ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.4	
3. Знания, умения и навыки,	В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:	

<p>формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p><b>уметь:</b>          выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;          выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике.          выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; читать чертежи и схемы;          оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;</p> <p><b>знать:</b>          законы, методы и приемы проекционного черчения;          правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;          правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;          способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;          требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем</p>	
<p><b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b></p>	<p><b>ОП.02. Компьютерная графика</b></p>	<p>Приложение 4.25</p>

1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин	
2. Формируемые компетенции	ОК 1 – ОК 7 ПК 1.1 – 1.5 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.4	
3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	В результате освоения дисциплины, обучающийся должен: <b>уметь:</b> выполнять чертежи деталей, их элементов, узлов в машинной графике; выполнять графические изображения технологического оборудования в машинной графике; <b>знать:</b> правила чтения конструкторской и технологической документации; правила выполнения чертежей; назначение спецификаций, правила их чтения и составления;	
<b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b>	<b>ОП. 03. Техническая механика</b>	Приложение 4.26
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин	
2. Формируемые компетенции	ОК 1 – 7 ПК 1.1 – 1.5 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.4	
3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	В результате освоения дисциплины, обучающийся должен: <b>уметь:</b> производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; читать кинематические схемы; определять напряжения в конструктивных элементах;	

	<p><b>знать:</b>  основы технической механики;  виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;  методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;  основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения</p>	
<p><b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b></p>	<p><b>ОП.04. Материаловедение</b></p>	<p>Приложение 4.27</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин</p>	
<p>2. Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 1 – 7  ПК 1.1 – 1.5 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.4</p>	
<p>3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b>  распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;  определять виды конструкционных материалов; выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;  проводить исследования и испытания материалов;  рассчитывать и назначать оптимальные режимы резанья;</p> <p><b>знать:</b>  закономерности процессов кристаллизации и структурообразования</p>	

	<p>металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;</p> <p>классификацию и способы получения композиционных материалов;</p> <p>принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве.</p> <p>строение и свойства металлов, методы их исследования;</p> <p>классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;</p> <p>методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ.</p>	
<b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b>	<b>ОП.05. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия</b>	Приложение 4.28
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин	
2. Формируемые компетенции	ОК 1 – 7 ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1 – 2.4, ПК 3.1 – 3.4	
3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;</p> <p>применять документацию систем качества;</p> <p>применять требования нормативных документов к основным видам</p>	



	<p>продукции (услуг) и процессов;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>документацию систем качества;</p> <p>единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;</p> <p>основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;</p> <p>основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;</p> <p>основы повышения качества продукции</p>	
<p><b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b></p>	<p><b>ОП.06. Процессы формообразования и инструменты</b></p>	<p>Приложение 4.29</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин</p>	
<p>2. Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 1 – 7</p> <p>ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1 – 2.4, ПК 3.1 – 3.4</p>	
<p>3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>выбирать режущий инструмент и назначать режимы резанья в зависимости от условий обработки;</p> <p>рассчитывать режимы резанья при различных видах обработки;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>классификацию и область применения режущего инструмента;</p> <p>методику и последовательность расчета режимов резанья;</p>	

<b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b>	<b>ОП.07. Технологическое оборудование</b>	Приложение 4.30
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин	
2.Формируемые компетенции	ОК 1 – 7 ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1 – 2.4, ПК 3.1 – 3.4	
3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b> читать кинематические схемы; определять параметры работы оборудования и его технические возможности.</p> <p><b>знать:</b> назначение, область применения, устройство, принцип работы оборудования; технические характеристики и технологические возможности промышленного оборудования; нормы допустимых нагрузок оборудования в процессе эксплуатации.</p>	
<b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b>	<b>ОП.08. Технология отрасли</b>	Приложение 4.31
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин	
2.Формируемые компетенции	ОК 1 – 7 ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1 – 2.4, ПК 3.1 – 3.4	
3. Знания, умения	В результате освоения дисциплины,	

<p>и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли; проектировать участки механических цехов;</p> <p>нормировать операции технологического процесса;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин</p>	
<p><b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b></p>	<p><b>ОП.09. Информационные технологии в профессиональной деятельности</b></p>	<p>Приложение 4.32</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к профессиональному циклу</p>	
<p>2. Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 1- 7 ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1 – 2.4, ПК 3.1 – 3.4</p>	
<p>3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>базовые, системные программные продукты и пакеты прикладных программ</p>	
<p><b>Индекс и</b></p>	<p><b>ОП.10. Основы экономики отрасли и</b></p>	<p>Приложение</p>

наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	правового обеспечения профессиональной деятельности	4.33
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин	
2. Формируемые компетенции	ОК 1- 7 ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1 – 2.4, ПК 3.1 – 3.4	
3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;  расчислять основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);  разрабатывать бизнес-план;  защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;  анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;  материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;  методики расчета основных технико-</p>	

	<p>экономических показателей деятельности организации;</p> <p>методику разработки бизнес-плана;</p> <p>механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;</p> <p>основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;</p> <p>основы организации работы коллектива исполнителей;</p> <p>основы планирования, финансирования и кредитования организации;</p> <p>особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</p> <p>производственную и организационную структуру организации;</p> <p>основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;</p> <p>классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов;</p> <p>права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;</p>	
<p><b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b></p>	<p><b>ОП.11. Безопасность жизнедеятельности</b></p>	<p>Приложение 4.34</p>
<p>1. Место дисциплины в</p>	<p>Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела</p>	

учебном плане	обще профессиональных дисциплин	
2. Формируемые компетенции	ОК 1- ОК 7 ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1 – 2.4, ПК 3.1 – 3.4	
3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <p>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий</p>	

	<p>при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>основы военной службы и обороны государства;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;</p>	
<p><b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b></p>	<p><b>ОП.12. Электротехника с основами электроники</b></p>	<p>Приложение 4.35</p>
<p>1. Место</p>	<p>Данная дисциплина относится к</p>	

дисциплины в учебном плане	профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин (вариативная часть)	
2. Формируемые компетенции	ОК 1- ОК 7 ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1	
3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;</p> <p>читать принципиальные электрические и монтажные схемы; рассчитать параметры электрических, магнитных цепей; пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; собирать электрические схемы;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>способы получения передачи и использования электрической энергии</p> <p>электротехническую терминологию; характеристики и параметры электрических и магнитных полей; свойство проводников, полупроводников; электроизоляционных, магнитных материалов;</p> <p>основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;</p> <p>методы расчета и измерения</p>	



	<p>основных параметров электрических, магнитных, цепей;</p> <p>принцип действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;</p> <p>принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составление электрических и электронных цепей;</p> <p>правила эксплуатации электрооборудования,</p> <p>знать основы получения, передачи и использования электрической энергии,</p> <p>электротехнической терминологии, основных законов электротехники при приемке, контроле качества и хранении молочного сырья на переработке уметь использовать основные принципы электротехники при приемке, контроле качества и хранении молочного сырья и молочной продукции;</p>	
<p><b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b></p>	<p><b>ОП.13. Автоматизация производства</b></p>	<p>Приложение 4.36</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин (вариативная часть)</p>	
<p>2. Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 1- ОК 7 ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1</p>	
<p>3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате</p>	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>выбрать требуемые средства</p>	

<p>освоения дисциплины</p>	<p>контроля и управления в зависимости от особенности технологического процесса;  осуществлять монтаж первичных преобразователей: исполнительный механизм-рабочий орган;  читать схемы автоматизации и разбираться в них.  <b>знать:</b>  принципы контроля и регулирования технологических процессов и оборудования с помощью технических средств автоматизаций;  принцип действия и устройства средств автоматизационного контроля и управления производством;  принципа построения и изучение элементов системы конструкторской документации по автоматизации.</p>	
<p><b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b></p>	<p><b>ОП.14. Адаптация на рынке труда и деловой этикет</b></p>	<p>Приложение 4.37</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин (вариативная часть)</p>	
<p>2. Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 1- ОК 9  ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1</p>	
<p>3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь:</b>  составить грамотное заявление о поиске работы;  работать с различными источниками информации с целью поиска работы;  составить резюме;  грамотно заполнить трудовой договор при трудоустройстве;  убедительно излагать и отстаивать</p>	

	<p>свою позицию.</p> <p>выполнять нормы и правила поведения и общения в деловой профессиональной обстановке</p> <p>соблюдать требования культуры речи при устном, письменном обращении;</p> <p>применять правила делового этикета;</p> <p>налаживать контакты с партнерами.</p> <p><b>знать:</b></p> <p>основные положения Трудового Кодекса РФ по вопросам трудоустройства, регистрации граждан в области трудоустройства;</p> <p>основные функции Государственной службы занятости;</p> <p>виды и способы поиска работы;</p> <p>этические, правовые и психологические требования к поведению во время проведения деловых собеседований и самопрезентации с целью получения работы;</p> <p>основы управления и конфликтологии;</p> <p>этику деловых отношений;</p> <p>основы деловой культуры в устной и письменной форме;</p> <p>нормы и правила поведения и общения в деловой профессиональной обстановке;</p> <p>основные правила этикета;</p> <p>основы психологии производственных отношений;</p> <p>правила делового этикета;</p>	
<p><b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b></p>	<p><b>ОП.15. Промышленная и экологическая безопасность</b></p>	<p>Приложение 4.38</p>

1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин (вариативная часть)	
2. Формируемые компетенции	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1	
3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p><b>уметь:</b></p> <p>оценивать экологическую обстановку и острые экологические ситуации с позиций соблюдения экологических законов;</p> <p>разработать комплекс природоохранных мероприятий по улучшению существующей экологической обстановки, исходя из экологических законов развития окружающего мира;</p> <p>прогнозировать развитие экологических ситуаций, исходя из реально существующих экологических законов и накопленного опыта, подтверждающих реальность их существования;</p> <p>использовать полученные знания в своей общественной и практической деятельности</p> <p><b>знать:</b></p> <p>основные общесистемные законы, определяющие развитие окружающего мира во всем его разнообразии и единстве;</p> <p>основные законы биоэкологии, определяющие существование и развитие отдельных организмов, популяций, биоценозов, экосистем и</p>	

	<p>биосферы;</p> <p>об условиях устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса</p> <p>о природных ресурсах России и мониторинге окружающей среды</p> <p>об экологических принципах рационального природопользования</p> <p>основные экологические законы функционирования и развития системы «человек - общество - природа»; основные законы охраны среды жизни и устойчивого развития системы «общество – природа»;</p> <p>правовые вопросы экологической безопасности;</p>	
<p><b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b></p>	<p><b>ОП.16. Предпринимательская деятельность, основы маркетинга и менеджмента</b></p>	<p>Приложение 4.39</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин (вариативная часть)</p>	
<p>2.Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 1- ОК 9</p> <p>ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 3.1 – 3.4</p>	
<p>3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>Определять этапы процесса образования юридического лица;</p> <p>Соблюдать этапы государственной регистрации субъектов малого предпринимательства;</p> <p>Обладать навыками самостоятельного изучения и анализа теоретических разработок в области</p>	

	<p>делового планирования с целью применения их в своей практической деятельности;</p> <p>Применять полученные знания для практического использования при разработке бизнес-планов;</p> <p>Использовать современное программное обеспечение для разработки бизнес – плана;</p> <p>Разрабатывать бизнес – план;</p> <p>Применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;</p> <p>Анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг.</p> <p><b>знать:</b></p> <p>Понятие и функции предпринимательства;</p> <p>Виды предпринимательства;</p> <p>Организационно - правовые формы юридического лица;</p> <p>Сущность и назначение бизнес - плана;</p> <p>Организационно - правовые формы предприятий;</p> <p>Статистические методы оценки и прогнозирования;</p> <p>Нормативно - правовую базу хозяйственной деятельности;</p> <p>Основы бизнес - планирования на предприятии;</p> <p>Роль бизнес планирования на предприятии;</p> <p>Назначение и виды бизнес-планов;</p> <p>Структуру и последовательность разработки бизнес – плана;</p> <p>Методику составления бизнес плана;</p> <p>Методы оценки эффективности инвестиционных проектов;</p>	
--	--	--

	<p>Стили управления, виды коммуникации;</p> <p>Принципы делового общения в коллективе;</p> <p>Управленческий цикл;</p> <p>Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</p> <p>Сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом;</p> <p>Формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.</p>	
<p><b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b></p>	<p><b>ОП.17. Строительные конструкции и основы проектирования</b></p>	<p>Приложение 4.40</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин (вариативная часть)</p>	
<p>2.Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 1- ОК 9 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.1</p>	
<p>3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>составлять схему генерального плана в составе промышленного узла с учетом всех требований и норм проектирования;</p> <p>разрабатывать сетку колонн для одно- и многоэтажных зданий;</p> <p>владеть умением построения плана здания по заданной площади;</p> <p>составлять компоновки помещений по заданию;</p> <p>уметь читать типовые планировочные решения промышленных предприятий;</p>	

	<p>читать и вычерчивать по заданию основные конструктивные элементы зданий;</p> <p>выполнять поперечные и продольные разрезы зданий;</p> <p>рассчитывать толщину тепловой изоляции по заданию.</p> <p><b>знать:</b></p> <p>основы строительного проектирования. Нормативные документы;</p> <p>виды работ инженерных изысканий;</p> <p>классификация и требования к промышленным зданиям и сооружениям;</p> <p>систему ЕМС;</p> <p>выбор сетки колонн для одно- и многоэтажных зданий;</p> <p>объемно-планировочные решения;</p> <p>общие требования к планировочным решениям;</p> <p>конструктивные элементы промышленных зданий;</p> <p>полносборные конструкции каркасов одно- и многоэтажных промышленных зданий;</p> <p>порядок последовательности изоляции ограждающих конструкций зданий;</p> <p>свойства строительных материалов;</p> <p>назначение и область применения;</p>	
<p><b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b></p>	<p><b>ОП.18. Охрана труда</b></p>	<p>Приложение 4.41</p>
<p>1. Место</p>	<p>Данная дисциплина относится к</p>	



дисциплины в учебном плане	профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин (вариативная часть)	
2. Формируемые компетенции	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.1	
3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>Выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлым, настоящим или планируемыми видами профессиональной деятельности;</p> <p>Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;</p> <p>Участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе оценивать условия труда и уровень травмобезопасности;</p> <p>Проводить вводный инструктаж работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;</p> <p>Разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;</p> <p>Вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;</p> <p>Вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать</p>	

	<p>сроки ее заполнения и хранения;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>Системы управления охраной труда в организации;</p> <p>Законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;</p> <p>Обязанности работников в области охраны труда;</p> <p>Фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;</p> <p>Возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);</p> <p>Порядок и периодичность инструктирования подчиненных (персонала);</p> <p>Порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты работников;</p>	
<p><b>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</b></p>	<p><b>ОП.19. Оборудование технологическое пищевой отрасли</b></p>	<p>Приложение 4.42</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин (вариативная часть)</p>	
<p>2.Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 1- ОК 9 ПК 2.1 – 2.4</p>	

<p>3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>читать кинематические схемы; определять параметры работы оборудования и его технические возможности.</p> <p>учитывать предельные нагрузки при обслуживании промышленного оборудования;</p> <p>пользоваться оснасткой и инструментом для регулировки и наладки технологического оборудования;</p> <p>выявлять и устранять недостатки при обслуживании оборудования;</p> <p>выбирать эксплуатационно-смазочные материалы;</p> <p>пользоваться оснасткой и инструментом для смазки;</p> <p>выполнять регулировку смазочных механизмов;</p> <p>контролировать процесс обслуживания оборудования;</p> <p>выбирать и пользоваться контрольно-измерительным инструментом;</p> <p>пользоваться компьютерной техникой и прикладными компьютерными программами;</p> <p>пользоваться нормативной и справочной литературой;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>назначение, область применения, устройство, принцип работы оборудования;</p> <p>технические характеристики и технологические возможности промышленного оборудования;</p> <p>нормы допустимых нагрузок</p>	
---	--	--

	<p>оборудования в процессе эксплуатации.</p> <p>правила безопасного обслуживания оборудования;</p> <p>технологические возможности оборудования;</p> <p>допустимые режимы работы механизмов промышленного оборудования;</p> <p>основы теории надежности и износа машин и аппаратов;</p> <p>классификацию дефектов при обслуживании оборудования и методы их устранения;</p> <p>методы регулировки и наладки технологического оборудования;</p> <p>классификацию эксплуатационно-смазочных материалов;</p> <p>виды и способы смазки промышленного оборудования;</p> <p>оснастку и инструмент при смазке оборудования;</p> <p>виды контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p> <p>прикладные компьютерные программы;</p> <p>виды архитектуры и комплектации компьютерной техники;</p> <p>правила техники безопасности при обслуживании промышленного оборудования.</p>	
--	---	--

Программы профессиональных модулей разработаны в соответствии с Положением по разработке рабочих программ профессиональных модулей и утверждены директором техникума, согласованы с работодателями

<p><b>Индекс и наименование профессионального модуля,</b></p>	<p><b>ПМ.01. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования</b></p> <p>МДК.01.01. Организация</p>	<p>Приложение 4.41</p>
---	--	------------------------

<p><b>междисциплинарного курса в соответствии с учебным планом</b></p>	<p>монтажных работ промышленного оборудования МДК.01.02. Организация ремонтных работ промышленного оборудования и контроль за ними</p>	
<p>1. Место профессионального модуля в учебном плане</p>	<p>Данный профессиональный модуль относится к профессиональному циклу раздела профессиональные модули</p>	
<p>2.Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 1 – 9 ПК 1.1 – ПК 1.5</p>	
<p>3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения профессионального модуля</p>	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен <b>иметь практический опыт:</b> Руководство работами, связанными с применениями грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования; проведения контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов; участия в пуско-наладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа; выбора методов восстановления деталей участвовать в процессе их изготовления; составление документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования; <b>уметь:</b> - выполнять эскизы деталей при ремонте промышленного оборудования; - выбирать технологическое оборудование;</p>	

	<ul style="list-style-type: none"><li>- составлять схемы монтажных работ;</li><li>- организовывать работы по испытанию промышленного оборудования после монтажа и ремонта;</li><li>- организовывать пусконаладочные работы промышленного оборудования;</li><li>- пользоваться грузоподъемными механизмами;</li><li>- пользоваться условной сигнализацией при выполнении грузоподъемных работ;</li><li>- рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств;</li><li>- определять виды и способы получения заготовок;</li><li>- выбирать способы упрочнения поверхностей;</li><li>- рассчитывать величину припусков;</li><li>- выбирать техническую оснастку;</li><li>- рассчитывать режимы резания;</li><li>- назначать технологические базы;</li><li>- производить силовой расчет приспособлений;</li><li>- производить расчет размерных цепей;</li><li>- пользоваться контрольно-измерительным инструментом;</li><li>- определять методы восстановления деталей;</li><li>- пользоваться компьютерной техникой и прикладными компьютерными программами;</li><li>- пользоваться нормативной и справочной литературой;</li></ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- условные обозначения в кинематических схемах и чертежах;</li><li>- классификацию технологического оборудования;</li></ul>	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>- устройство и назначение технологического оборудования;</li><li>- сложность ремонта оборудования;</li><li>- последовательность выполнения и средства контроля при пусконаладочных работах;</li><li>- методы сборки оборудования;</li><li>- виды монтажа промышленного оборудования и порядок его проведения;</li><li>- допуски и посадки сопрягаемых поверхностей деталей машин;</li><li>- последовательность выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования после ремонта и монтажа;</li><li>- классификацию грузоподъемных и грузозахватных механизмов;</li><li>- основные параметры грузоподъемных машин;</li><li>- правила эксплуатации грузоподъемных устройств;</li><li>- методы ремонта деталей, механизмов и узлов промышленного оборудования;</li><li>- виды заготовок и способы их получения;</li><li>- способы упрочнения поверхностей;</li><li>- виды механической обработки деталей;</li><li>- классификацию и назначение технологической оснастки;</li><li>- классификацию и назначение режущего и измерительного инструментов;</li><li>- методы и виды испытаний промышленного оборудования;</li><li>- методы контроля точности и шероховатости поверхностей;</li><li>- методы восстановления деталей;</li><li>- прикладные компьютерные программы;</li><li>- виды архитектуры и комплектации компьютерной</li></ul>	
--	--	--

	<p>техники;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила техники безопасности при выполнении монтажных и ремонтных работ;</li> <li>- средства коллективной и индивидуальной защиты;</li> </ul>	
<p><b>Индекс и наименование профессионального модуля, в соответствии с учебным планом</b></p>	<p><b>ПМ. 02 Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования</b> МДК.02.01. Эксплуатация промышленного оборудования</p>	<p>Приложение 4.42</p>
1. Место профессионального модуля в учебном плане	Данный профессиональный модуль относится к профессиональному циклу раздела профессиональные модули	
2. Формируемые компетенции	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4	
3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения профессионального модуля	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен <b>иметь практический опыт:</b></p> <p>выбора эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании промышленного оборудования; методов регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов; участия в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования; составления документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учитывать предельные нагрузки при эксплуатации промышленного оборудования;</li> <li>- пользоваться оснасткой и инструментом для регулировки и</li> </ul>	



	<p>наладки технологического оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять и устранять недостатки эксплуатируемого оборудования;</li> <li>- выбирать эксплуатационно-смазочные материалы;</li> <li>- пользоваться оснасткой и инструментом для смазки;</li> <li>- выполнять регулировку смазочных механизмов;</li> <li>- контролировать процесс эксплуатации оборудования;</li> <li>- выбирать и пользоваться контрольно-измерительным инструментом;</li> <li>- пользоваться компьютерной техникой и прикладными компьютерными программами;</li> <li>- пользоваться нормативной и справочной литературой;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологические возможности оборудования;</li> <li>- допустимые режимы работы механизмов промышленного оборудования;</li> <li>- классификацию дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения;</li> <li>- методы регулировки и наладки технологического оборудования;</li> <li>- классификацию эксплуатационно-смазочных материалов, виды и способы смазки промышленного оборудования;</li> <li>- оснастку и инструмент при смазке оборудования;</li> <li>- виды контрольно-измерительных инструментов и приборов;</li> <li>- прикладные компьютерные программы, виды архитектуры и комплектации компьютерной техники;</li> <li>- правила техники безопасности при эксплуатации промышленного</li> </ul>	
--	--	--

	оборудования;	
<b>Индекс и наименование профессионального модуля, междисциплинарного курса в соответствии с учебным планом</b>	<b>ПМ. 03 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения</b> МДК.03.01. Организация работы структурного подразделения	Приложение 4.43
1. Место профессионального модуля в учебном плане	Данный профессиональный модуль относится к профессиональному циклу раздела профессиональные модули	
2. Формируемые компетенции	ОК 1 – ОК 7 ПК 3.1 - ПК 3.4	
3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения профессионального модуля	В результате освоения дисциплины, обучающийся должен <b>иметь практический опыт:</b> участия в планировании работы структурного подразделения; организации работы структурного подразделения; руководства работой структурного подразделения; анализа процесса и результатов работы подразделения; оценки экономической эффективности производственной деятельности; <b>уметь:</b> - организовывать рабочие места; - мотивировать работников на решение производственных задач; - управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; - рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования; <b>знать:</b> - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы делового общения в коллективе;</li> <li>- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов</li> </ul>	
Индекс и наименование профессионального модуля, междисциплинарного курса в соответствии с учебным планом	<p><b>ПМ. 04 Выполнение работ по профессии слесарь-ремонтник</b> МДК.04.01. Основы слесарного дела;</p> <p>МДК.04.02. Основы токарного дела</p>	Приложение 4.44
1. Место профессионального модуля в учебном плане	Данный профессиональный модуль относится к профессиональному циклу раздела профессиональные модули (вариативная часть)	
2. Формируемые компетенции	<p>ОК 1 – ОК 9</p> <p>ПК 4.1- ПК 4.4</p>	
3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения профессионального модуля	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен <b>иметь практический опыт:</b></p> <p>выполнения общеслесарных работ; изготовления не сложных деталей; расчета режимов резанья; выбора и заточки режущего инструмента; настройки станка на различные виды работ;</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– рационально организовывать свое рабочее место;</li> <li>– определять последовательность обработки деталей по технологической карте;</li> <li>– выбирать инструмент, приспособления, оборудование и материалы;</li> <li>– выбирать конструкцию и геометрические параметры инструментов для заданных условий обработки;</li> <li>– рассчитывать и назначать оптимальные режимы резанья;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– производить заточку режущего инструмента;</li> <li>– производить установку заготовок на станке различными способами;</li> <li>– выполнять различные способы токарной обработки;</li> <li>– осуществлять контроль обработки поверхностей;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оборудование рабочего места слесаря;</li> <li>– назначение и способы выполнения основных слесарных операций;</li> <li>– принципы организации рабочего места слесаря;</li> <li>– основные узлы токарного станка и их устройство;</li> <li>– кинематику токарного станка;</li> <li>– конструкцию и элементы токарных резцов;</li> <li>– технические требованиями предъявляемые поверхностям, методы обработки поверхностей на токарном станке;</li> <li>– виды инструмента и приспособлений для обработки различных видов поверхностей.</li> </ul>	
--	---	--

## **5. Фактическое ресурсное обеспечение ППСЗ**

### **5.1. Кадровое обеспечение**

Кадровое обеспечение – важнейшее условие, определяющее качество подготовки специалиста. В процессе подготовки студентов специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) задействовано 26 преподавателей и один мастер п/о, из них 22 штатных преподавателя, 4 внутренних совместителя. С высшим образованием 100% преподавателей и 100% мастеров п/о, 100 %

педагогов аттестовано. Базовое образование преподавателей и мастеров п/о по специальности соответствует профилю подготовки на 100%.

## **5.2. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

БПОУ ОО «ОТММП», реализующее основную профессиональную образовательную программу по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом техникума. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ППСЗ обеспечивает:

выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий техникум обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Техникум обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

### **Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений**

#### **Кабинеты:**

1. гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
2. математики;
3. инженерной графики;
4. экономики и менеджмента;
5. безопасности жизнедеятельности, экологии и охраны труда;
6. процессов формообразования и инструментов;
7. технологии обработки материалов;

8. технологического оборудования отрасли;
9. монтажа, технологической эксплуатации и ремонта оборудования;
10. подготовки к итоговой государственной аттестации;
11. методический.

#### **Лаборатории:**

1. информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности;
2. материаловедения;
3. электротехники и электроники;
4. технической механики, грузоподъемных и транспортных машин;
5. метрологии, стандартизации и сертификации;
6. автоматизации производства;
7. детали машин;
8. технологии отрасли;
9. технологического оборудования отрасли.

#### **Мастерские:**

слесарно-механические;  
слесарно-сборочные;  
сварочные.

#### **Спортивный комплекс:**

спортивный зал;  
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;  
стрелковый электронный тир и место для стрельбы.

#### **Залы:**

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;  
актовый зал.

Основными базами практики студентов, обучающихся по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, с которыми у техникума оформлены договорные отношения являются:

№ П/П	Предприятие /организация	Реквизиты и сроки действия договора
1	ООО «Лузинское молоко»	Договор № 39 от 10.12.2016 по 31.12.2018 год
2	ООО «Айс-Групп»	Договор № 35 от 05.02.2016 по 31.12.2018год
3	АО «Омский Бекон»	Договор № 36 от 04 .03.2016 по 31.12.2018 год
4	ЗАО МПК «Компур »	Договор № 40 от 09 .12.2016 по 31.12.2017 год

5	АО «Любинский МКК»	Договор № 41 от 20.12.2016 по 31.12.2018 год
6	ООО МПЗ «Компур»	Договор № 38 от 09.12.2016 по 31.12.2017 год

Имеющиеся базы практики студентов обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

Учебная практика проводится в мастерских и лабораториях техникума.

### **5.3. Информационно – библиотечное обеспечение**

ППССЗ обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам, профессиональным модулям.

Программы учебных дисциплин и профессиональных модулей представлены в сети Интернет на странице техникума в информационной системе «Единая образовательная система «Дневник. ру».

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается соответствующим методическим обеспечением.

Техническая оснащенность библиотеки и организация библиотечно-информационного обслуживания соответствует нормативным требованиям.

Читальный зал библиотеки располагает четырьмя компьютерами с выходом в Интернет.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла - за последние 5 лет).

Обеспеченность учебной и учебно-методической литературой:

Книжный фонд по специальности – 3216 экземпляров

Книгообеспеченность на 1 обучающегося – 42 экземпляра.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические издания:

- Сборник нормативных показателей, действующих в молочной промышленности;
- Сборник технологических инструкций по производству молочной продукции;
- Справочник технолога молочного производства: технология и рецептуры (1 – 10 том);

- Энциклопедический словарь-справочник Молочная промышленность;
- Новая Российская энциклопедия;
- Краткая Российская энциклопедия;
- Сборник нормативных показателей, действующих в мясной промышленности;
- Удельные нормы площадей предприятий мясной промышленности;
- Нормы технологического проектирования предприятий мясной промышленности;
- Номенклатурный каталог «оборудование технологическое для мясной и птицеперерабатывающей промышленности»;
- Сборник рецептур мясных изделий и колбас;
- Справочник по производству фаршированных и варенных колбас, сарделек, сосисок и мясных хлебов.

Периодические издания включают специализированные журналы в расчете 1 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающему обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, включающим основные наименования журналов:

- Мясная индустрия. Научно-технический производственный журнал;
- Мясные технологии. Специализированный журнал;
- Мясной ряд. Ежеквартальный журнал для профессионалов;
- Всё о мясе. Теория и практика переработки мяса. Мясной союз России;
- Птица и птицепродукты. Отраслевой научно-производственный журнал;
- Молочная промышленность. Научно-технический и производственный журнал;
- Молочная река. Ежеквартальный журнал для профессионалов;
- Мир мороженого и быстрозамороженных продуктов. Единственный всероссийский информационно-аналитический и практический двухмесячный журнал;
- Все о молоке, сыре и мороженом. Официальное издание союза производителей пищевых ингредиентов (газета);



- Сыроделие и маслоделие. Официальное издание союза производителей пищевых ингредиентов (журнал);
- Холодильная техника. Ежемесячный научно-технический и информационно-аналитический журнал;
- Мясные технологии. Специализированный журнал;
- Переработка молока. Отраслевой специализированный журнал.

Реализация ППСЗ обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин и профессиональных модулей ППСЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Значительную долю в общем составе библиотечных ресурсов библиотеки занимают электронные информационные ресурсы, которые дают пользователю возможности качественно нового уровня: быстрый поиск, оперативный доступ, удобство в использовании, интерактивные возможности. В состав информационных ресурсов библиотеки входит: электронный каталог; справочно-поисковый аппарат.

### **1. Характеристика среды техникума, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников**

В техникуме, в соответствии с требованиями ФГОС, сформирована социокультурная среда, созданы условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, формирования общих и профессиональных компетенций, способствующие развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участия обучающихся в работе общественных организаций, спортивных секций и кружках. В целях реализации компетентного подхода в образовательном процессе используются интерактивные формы проведения занятий (деловые игры, разборы конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций студентов.

Социально-культурная среда техникума представлена как динамическая целенаправленная система отношений, опосредованных доминирующими нравственными нормами. Критерием сформированности среды выступает результат ее влияния на социальную активность студента, а именно: проявление социальной активности, социальная адаптация и

сохранение автономности в этой среде. Задача развития социально-культурной среды техникума реализуется по следующим направлениям: развитие студенческого самоуправления и волонтерского движения; развитие воспитательных пространств в техникуме (сетевое взаимодействие, спортом, искусством, работа с социальными партнерами); создание структуры дополнительного образования и досуга для реализации потребностей и интересов в творческой самодетельности, спорте, научно-техническом, художественном творчестве и т.д.

Реализация большинства форм воспитательной работы (за отдельными исключениями) осуществляется при тесном сотрудничестве и прямом участии студенческого самоуправления, которое является в техникуме органическим элементом всей системы управления воспитательной работой.

Активными субъектами студенческого самоуправления в техникуме являются: студенческий совет, старостат. Они обладают развитой структурой взаимодействия со студентами на отделениях. При этом каждая из данных организаций имеет собственные, отличные друг от друга, не дублирующиеся уставные виды деятельности. Так, студенческий совет считает своими главными целями защиту личностных и профессиональных интересов студентов техникума, развитие их творческих и индивидуальных способностей, организацию досуговой деятельности, развитие научных и культурных связей с молодежью и студентами других образовательных учреждений города. Старостат рассматривает вопросы организации работы учебных групп по повышению качества знаний, укреплению дисциплины и сохранению контингента студентов; организации и проведения внеурочных мероприятий.

Совет по профилактике является коллективным органом, в состав которого входят представители администрации, педагоги, педагог-психолог, социальный педагог, представители родительской общности и органов студенческого самоуправления, инспектора по делам несовершеннолетних. Председателем Совета является заместитель директора по воспитательной работе. Совет действует на основании Положения о Совете по профилактике. В техникуме работает педагог-психолог, социальный педагог. Целью их работы является – социально-психологическое сопровождение студентов и налаживание эффективного взаимодействия с семьей подростка. Основными направлениями работы являются: диагностика личности студентов и коллектива; диагностика личности и студентов и коллектива; коррекционно-развлекательная деятельность; консультативная деятельность по решению индивидуальных

проблем личности и семьи; психологическое просвещение подростков, родителей и педагогов. В техникуме проводится комплекс мер по социальной защите студентов – ежемесячно выплачиваются академические стипендии, социальные стипендии обучающимся из малообеспеченных семей, детям – сиротам и оставшимся без попечения родителей, оказывается материальная помощь студентам из многодетных семей.

Успешность воспитательной работы во многом определяется педагогическим талантом, профессиональной компетентностью классного руководителя. Именно поэтому, в техникуме уделяется большое внимание повышению педагогической компетентности классных руководителей. Этому способствует совет классных руководителей, который является площадкой для проведения тематических семинаров, круглых столов, социально-педагогических тренингов для педагогического коллектива.

В техникуме работает родительский комитет, два раза в год проходят общие родительские собрания, организована просветительская работа с родителями в вопросах обучения, воспитания, профилактики девиантного (отклоняющегося) поведения, половозрастной специфики и психического развития подростков и др.

Внеучебная общекультурная работа осуществляется в рамках работы секций и кружков, организуется посещение культурно-массовых мероприятий, театров, выставок.

Социально-бытовые условия удовлетворительные, соответствуют нормативам.

В техникуме имеются 2 общежития, актовый зал, спортивный зал, тренажерный зал, уличная спортивная площадка, стадион, библиотека и читальный зал, буфет.

В общежитии БПОУ ОО «Омский техникум мясной и молочной промышленности» система студенческого самоуправления имеет многолетний опыт.

Основой этой системы и всей жизни общежития является старостат. На заседаниях старостата рассматриваются такие вопросы, как:

1. Воспитательная работа со студентами, проживающими в общежитии;
2. Проведение запланированных мероприятий, в том числе праздников, дискотек, КВН и другое;
3. Организация и проведение мероприятий по уборке территории вокруг общежития;

4. Проведение спартакиады общежития №1 по разным видам спорта, в частности шашки, ритмика,
5. Рассмотрение бытовых проблем проживающих студентов;
6. Контроль за успеваемостью студентов и посещаемостью занятий.

## **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ППСЗ**

В соответствии с ФГОС по специальности оценка качества освоения ППСЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Студенты при промежуточной аттестации сдают в течении учебного года не более 8 экзаменов и 10 зачетов. В указанное число не входят зачеты по физической культуре.

В соответствии с требованиями ФГОС для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППСЗ предметно-цикловая комиссия (ПЦК) создает и утверждает контрольно-оценочные средства (КОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

КОС для проведения экзамена (квалификационного) по ПМ проходят согласование с работодателями.

Оценочные средства, сопровождающие реализацию ППСЗ, разработаны для проверки качества формирования компетенций.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются преподавателями ПЦК.

## **8. Программа ГИА**

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Обязательные требования – соответствие тематики ВКР содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требование к содержанию, объему и структуре ВКР определяется образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со статьей 59 Закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 года за №273-ФЗ. (см. Приложение 5)

## **9. Другие нормативно-методические материалы обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

В техникуме разработана нормативная документация позволяющая вести качественную подготовку студентов по специальности, включая

организационно-правовые документы (Устав техникума; Правила внутреннего распорядка), а также документы регламентирующие учебно-воспитательный процесс:

- Положение по формированию основной профессиональной образовательной программы;
- Положение по разработке программ учебных дисциплин;
- Положение по организации итоговой государственной аттестации выпускников и защите выпускной квалификационной работы;
- Положение по разработке программ профессиональных модулей;
- Положение об учебной и производственной практике студентов;
- Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов;
- Положение о контрольно-оценочных средствах;
- Положение о портфолио студента;
- Положение о порядке перевода, отчисления и восстановления обучающихся;
- Положение о правилах и случаях перехода студентов БПОУ ОО «ОТММП» с платного обучения на бесплатное;
- Правила ведения учебного журнала;
- Положение о порядке заполнения и хранения зачетной книжки студентов;
- Положение о размерах и условиях выплаты стипендии;
- Правило приема в БПОУ ОО «ОТММП»;
- Положение о приемной комиссии;
- Положение о внутритехникумовском контроле;
- Положение о педагогическом совете;
- Положение о предметно-цикловой комиссии (ПЦК);
- Положение о проведении научно практической конференции;
- Макет паспорта кабинета;
- Положение об индивидуальном плане обучения;
- Методические рекомендации по планированию и организации работы ПЦК;
- Методические рекомендации по прохождению производственной практики для студентов очной и заочной формы обучения;
- Методические рекомендации по разработке методических указаний по проведению лабораторных и практических занятий;
- Методические рекомендации по ВКР;
- Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов;
- Приказы и распоряжения по организации учебного

процесса.

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	№ раздела, подраздела, пункта документа СМК, к которому относится изменение	Дата введения изменения	Регистрацион- ный номер извещения об изменении	Дата внесения изменения	Подпись лица, внесшего изменение (расшифровка подписи)
1	2	3	4	5	6
Дата ежегодной актуализации	Результаты актуализации			Подпись разработчика	

