

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВПО «Псковский государственный университет»  
Колледж ПсковГУ



Ю.А. Демьяненко

« 13 » 2014 г.

**Основная образовательная программа  
подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность СПО**

**15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по  
отраслям)**

ФГОС СПО утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от  
18 апреля 2014 г. № 349

Профиль ППССЗ технический

Квалификация выпускника техник

Нормативный срок освоения программы 3 года 10 месяцев на базе основного  
общего образования, 2 года 10 месяцев на базе среднего общего образования

## Содержание

1. Общие положения
  - 1.1. Определение основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена
  - 1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ СПО
  - 1.3. Общая характеристика ППССЗ
  - 1.4. Требования к уровню подготовки, необходимые для освоения ППССЗ
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ СПО
  - 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника
  - 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника
  - 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника
  - 2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника
3. Компетенции выпускника как совокупный ожидаемый результат образования по завершению освоения данной ППССЗ СПО
  - 3.1 Общие компетенции выпускника
  - 3.2. Профессиональные компетенции выпускника
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ
  - 4.1. Календарный учебный график
  - 4.2. Учебный план
  - 4.3. Аннотации, рабочие программы учебных дисциплин (модулей)
  - 4.4. Программы практик
5. Ресурсное обеспечение ППССЗ
6. Характеристика среды университета, обеспечивающей развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения студентами ППССЗ 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)
  - 7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация
  - 7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ППССЗ специальности
8. Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки студентов
9. Список разработчиков
10. Приложения:
  1. Календарный учебный график
  2. Учебный план
  3. Аннотации, рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

## **1. Общие положения**

### **1.1. Определение основной профессиональной образовательной программы**

Основная профессиональная образовательная программа (ППССЗ), реализуемая в ФГБОУ ВПО «Псковский государственный университет» по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) среднего профессионального образования, - это система документов, разработанная и утвержденная высшим учебным заведением с учетом потребностей регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

ППССЗ СПО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ СПО**

Нормативную правовую базу разработки ООП составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании» (от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 года №464);
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «18» апреля 2014 г. № 349;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав ФГБОУ ВПО «Псковский государственный университет»;
- Локальные нормативные акты университета.

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

#### **1.3.1. Миссия, цели и задачи ППССЗ СПО специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)**

Обеспечение высокого уровня подготовки компетентных и конкурентоспособных специалистов, отвечающих потребностям современного кадрового рынка с учётом потребностей региона. Основная цель подготовки по программе – прошедший подготовку и итоговую

аттестацию должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве техника в организациях (на предприятиях) отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.

### 1.3.2. Срок освоения ППССЗ

Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

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

При осуществлении подготовки специалистов на базе основного общего образования федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования может реализовываться с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Срок освоения ППССЗ СПО базовой подготовки по заочной форме получения образования увеличен:

на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;

1.3.3. Структура ППССЗ СПО по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

### 1.3.3. Структура ППССЗ СПО по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

Таблица 2

Код учебного цикла ППССЗ	Учебные циклы и разделы	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (часы, недели)	В т.ч. часов обязательных учебных занятий
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	881	536
	Базовая часть	<b>660</b>	<b>440</b>
	Вариативная часть	<b>221</b>	<b>96</b>
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	495	334
	Базовая часть	220	146
	Вариативная часть	275	188
П.00	Профессиональный цикл	3268	2226
	Базовая часть	2360	1574

	Вариативная часть	908	652
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	1932	1332
ПМ.00	Профессиональные модули	1336	894
	Обязательная часть циклов ППССЗ	1264	842
	Вариативная часть циклов ППССЗ	72	52
	<b>Всего часов обучения по циклам ППССЗ</b>	<b>4644</b>	<b>3096</b>
УП.00	Учебная практика		
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)	23 нед.	828
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	4 нед.	144
ПА.00	Промежуточная аттестация	5 нед.	180
ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.	216
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4 нед.	144
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.	72
	Каникулярное время	23 нед.	
	<b>Общая трудоемкость основной образовательной программы</b>	<b>147 нед.</b>	

2) При нормативном сроке освоения ППССЗ СПО базовой подготовки при очной форме получения образования 3 года 10 месяцев структура ППССЗ идентична приведённой выше, но к ней прибавляется общеобразовательный цикл и увеличивается каникулярное время:

Таблица 3

Код учебного цикла ППССЗ	Учебные циклы и разделы	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (часы, недели)	В т.ч. часов обязательных учебных занятий
О	Общеобразовательный цикл	<b>2106</b>	<b>1404</b>
ОДБ	Базовые дисциплины	2106	1404
	Каникулярное время	11 нед.	
	<b>Общая трудоемкость основной образовательной программы</b>	<b>199 нед.</b>	

Таким образом, для обучающихся на базе основного общего образования нормативный срок освоения ОПОППССЗ при очной форме получения образования увеличивается на 52 недели (1 год) из расчета:

Теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) 39 недель;

промежуточная аттестация 2 недели;

каникулярное время 11 недель.

#### **1.4. Требования к абитуриенту**

Абитуриент должен иметь один из нижеперечисленных документов государственного образца о(об):

- основном общем образовании (для обучения по ППССЗ с

нормативным сроком освоения 3 года 10 месяцев);

- среднем общем образовании (для обучения по ППССЗ с нормативным сроком освоения 2 года 10 месяцев);

- начальном профессиональном образовании (для обучения по ППССЗ с нормативным сроком освоения 2 года 10 месяцев);

- среднем профессиональном образовании (для обучения по ППССЗ с нормативным сроком освоения 2 года 10 месяцев);

- высшем профессиональном образовании (для обучения по ППССЗ с нормативным сроком освоения 2 года 10 месяцев).

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)**

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

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по монтажу, ремонту, техническому обслуживанию приборов и инструментов для измерения, контроля, испытания и регулирования технологических процессов.

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

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- технические средства и системы автоматического управления, в том числе технические системы, построенные на базе мехатронных модулей, используемых в качестве информационно-сенсорных, исполнительных и управляющих устройств, необходимое программно-алгоритмическое обеспечение для управления такими системами;

- техническая документация, технологические процессы и аппараты производств (по отраслям);

- метрологическое обеспечение технологического контроля, технические средства обеспечения надежности;

- первичные трудовые коллективы.

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

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации (по отраслям).

- Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации (по отраслям).

- Эксплуатация систем автоматизации (по отраслям).

- Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (по отраслям).

- Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям).

- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

### **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

- Осуществлять контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации (по отраслям).
- Организовывать работы по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации (по отраслям).
- Эксплуатировать системы автоматизации (по отраслям).
- Разрабатывать и моделировать несложные системы автоматизации с учетом специфики технологических процессов (по отраслям).
- Проводить анализ характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям).
- Выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

### **3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной ППССЗ СПО**

Выпускник по специальности «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» с квалификацией «Техник» должен обладать следующими компетенциями:

а) общекультурными (ОК)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

б) профессиональными (ПК):

ПК 1.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.

ПК 1.2. Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.

ПК 1.3. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.

ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.

ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.

ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.

ПК 2.4. Организовывать работу исполнителей.

ПК 3.1. Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.

ПК 3.2. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.

ПК 3.3. Снимать и анализировать показания приборов.

ПК 4.1. Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.

ПК 4.2. Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.

ПК 4.3. Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.

ПК 4.4. Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.

ПК 4.5. Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.

ПК 5.1. Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации.

ПК 5.2. Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации.

ПК 5.3. Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности.

ПК 6. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Матрица соответствия компетенций представлена в учебном плане.

**4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП по направлению подготовки специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)**

**4.1. Календарный учебный график (приложение 1)**

**4.2. Учебный план подготовки специалиста (приложение 2)**

**4.3. Аннотации, рабочие программы учебных дисциплин/ модулей (приложение 3)**

**4.4. Программы учебной и производственной практик**

При реализации данной ППСЗ предусматривается учебная практика для освоения первичных профессиональных навыков.



**4.4.1. Учебная практика** направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, эффективного выполнения поставленных профессиональных задач и реализуется в рамках модулей ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности:

- Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации (по отраслям);

- Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации (по отраслям)

для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Задачами учебной практики являются:

- подготовка студентов к осознанному и углублённому изучению общепрофессиональных специальных дисциплин;

- формирование у студентов умений и навыков в выполнении монтажных, ремонтных и наладочных работ;

- обеспечение связи практики с теоретическим обучением.

Во время прохождения учебных практик студент получает следующие профессиональные навыки:

- правильно оснащать и организовывать свое рабочее место;

- пользоваться измерительным и контрольным инструментом, а так же правильно его подбирать в соответствии с типом детали;

- выполнять основные операции с соблюдением техники безопасности;

- пользоваться ручным и механизированным инструментом;

- подбирать приспособления для определенной операции.

Учебная практика для освоения первичных профессиональных навыков реализуется в 4 семестре (10 недель).

За время прохождения практики студент овладевает следующими компетенциями:

а) общекультурными (ОК)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

б) профессиональными (ПК):

ПК 1.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.

ПК 1.2. Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.

ПК 1.3. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.

ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.

ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.

ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.

Практика проходит в учебных мастерских колледжа. Учебная практика проводится мастерами производственного обучения. Общее руководство практикой осуществляется заведующим по учебно-производственной практике и предметной цикловой комиссией Радиоаппаратостроения и АТПП. Для проведения теоретических занятий также используется учебный кабинет мастерских.

Отчёт по практике предоставляется в письменном виде в соответствии с положением об учебной и производственной практике.

#### **4.4.2. Программа производственной практики.**

Для реализации данной ППССЗ предусматриваются следующие этапы производственной практики: по профилю специальности и преддипломная.

Практика производственная (по профилю специальности) направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках модулей ППССЗ СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Практика производственная (преддипломная) направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или

дипломной работы) в организациях различных организационно-правовых форм.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров, заключенных между образовательными учреждениями и этими организациями. Базами производственной практики являются:

- ОАО «Псковский электротехнический завод» (ОАО «Элтерм»), г. Псков

- ЗАО «Самсон Плюс», г. Псков

- ЗАО «Псковпищепром», г. Псков

- Завод ОАО ПЗ «АТС+Т», г. Псков

- Завод ЗАО «Завод Точлит», г. Псков

- ООО «НПП Эрго-Люкс инструмент», г. Псков

Организацию и руководство производственной практики осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и руководители практики студентов от организации.

По результатам каждого этапа производственной практики студентом составляется отчет. К отчету прилагается характеристика от руководителя со стороны организации и дневник, отражающий ежедневный объем выполненных работ (в соответствии с заданием), а также другие документы, (благодарственные письма, отзывы клиентов и т.д.), подтверждающие освоение студентом общих и профессиональных компетенций.

Длительность производственной практики по профилю специальности – 13 недель (реализуется в 6 и 7 семестре), преддипломной – 4 недели (реализуется в 7 семестре).

За время прохождения производственной практики студент овладевает следующими компетенциями:

а) общекультурными (ОК)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

б) профессиональными (ПК):

ПК 2.4. Организовывать работу исполнителей.

ПК 3.1. Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.

ПК 3.2. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.

ПК 3.3. Снимать и анализировать показания приборов.

ПК 4.1. Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.

ПК 4.2. Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.

ПК 4.3. Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.

ПК 4.4. Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.

ПК 4.5. Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.

ПК 5.1. Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации.

ПК 5.2. Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации.

ПК 5.3. Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности.

ПК 6. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

## **5. Фактическое ресурсное обеспечение ППСЗ специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств**

Для реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) имеется материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом.

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.

Реализация ППССЗ обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), а также опыт производственной деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. 66% преподавателей имеют высшую квалификационную категорию, 24% - первую, 10 – вторую. Преподаватели проходят курсы повышения квалификации 1 раз в 5 лет, и стажировку в профильных организациях 1 раза в 3 года.

Для успешной реализации ППССЗ преподавателями разрабатываются учебно-методические комплексы, включающие методические рекомендации для преподавателей по преподаванию дисциплин; методические рекомендации для студентов по организации самостоятельного изучения учебного материала; методические пособия для проведения лабораторных и практических работ, по руководству самостоятельной работой студентов; методические пособия для организации курсового проектирования; фонды оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

Каждый обучаемый обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий) для каждого обучаемого. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет. Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждые 100 обучающихся. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда. В читальном зале библиотеки обеспечен также доступ к профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Имеется лицензионное программное обеспечение.

#### **6. Характеристика среды университета, обеспечивающей развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников**

Целью социальной и воспитательной работы является модернизация ПсковГУ как среды социального развития, создание условий для становления профессионально и культурно ориентированной личности. Для этого в университете молодежная политика осуществляется по таким ведущим направлениям, как воспитательное, профориентационное и

социальное. В рамках данных направлений реализуются проектные технологии развивающего, творческого и социального характера.

Данные виды деятельности направлены на формирование мировоззрения, толерантного сознания, системы ценностей, личностного, творческого и профессионального развития студентов, самовыражения в различных сферах жизни, способствующих обеспечению адаптации в социокультурной среде российского и международного сообщества, повышению гражданского самосознания и социальной ответственности.

Также в целях создания благоприятных социальных условий для наиболее полной самореализации обучающихся, максимальной удовлетворённости учёбой, в университете ведётся активная работа по оказанию социальной защиты и поддержки участников образовательного процесса, обеспечению социальных гарантий и развитию экономических стимулов.

Основные аспекты социокультурной среды вуза отражены в концепции социально-воспитательной работы, необходимость разработки которой обусловлена потребностями обновления содержания работы с молодежью, усовершенствования процесса социализации учащейся молодёжи, качественной и эффективной организации социальной защиты студенчества, а также требованиями модернизации системы образования.

В вузе созданы условия для формирования компетенций социального взаимодействия, активной жизненной позиции, гражданского самосознания, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера.

Стратегическими целями в работе с молодежью являются:

- формирование способности к осуществлению ответственного выбора собственной индивидуальной профессиональной траектории;
- создание условий для эффективного взаимодействия всех участников образовательного процесса, формирования корпоративной культуры, университетского духа;
- освоение студентами новых социальных навыков и ролей, развитие культуры социального поведения в условиях динамики общественных отношений через проектную систему;
- содействие личности в её социализации, освоении практики социального функционирования, социокультурного опыта;
- развитие у студента способности выделять собственную цель, соотносить поставленную цель и условия её достижения, строить программу действий в соответствии с собственными возможностями, различать виды ответственности внутри собственной образовательной работы;
- создание условий для полноценного раскрытия духовных устремлений студентов, их творческих способностей, для формирования гражданской позиции, социально значимых ценностей, гражданских и профессиональных качеств, ответственности за принятие решений;
- осуществление эффективной социальной защиты и поддержки обучающихся;

- систематическое улучшение социальных условий участников образовательного процесса для достижения их истинной лояльности;

- развитие инфраструктуры и инструментов социальной мобильности студентов.

Реализация намеченных целей обеспечивается в процессе решения следующих основных задач:

- создание системы перспективного и текущего планирования воспитательной деятельности и организации социальной работы;

- дальнейшее развитие инфраструктуры социальной защиты и выработка конкретных мер по совершенствованию воспитательной работы;

- обучения преподавателей через систему регулярно проводимых методических семинаров с целью повышения активности участия в воспитательном процессе всего профессорско-преподавательского состава;

- организация системы взаимодействия и координации деятельности государственных органов, структурных подразделений вуза, общественных и профсоюзных организаций и участников образовательного процесса по созданию благоприятной социокультурной среды и осуществлению социальной защиты и поддержки студентов, преподавателей и сотрудников университета;

- развитие системы социального партнёрства;

- обеспечения органической взаимосвязи учебного процесса с внеучебной воспитательной деятельностью, сферами досуга и отдыха студентов;

- подготовку, организацию и проведение различных мероприятий по всем направлениям воспитательной деятельности: гражданскому, патриотическому, нравственному, эстетическому, трудовому, правовому, физическому, социально-психологическому и др.;

- расширение спектра мероприятий по социальной защите участников образовательного процесса;

- организация и ведение работы по выполнению социальных программ и проектов;

- активизации работы института кураторов, совершенствование системы студенческого самоуправления, формирование основ корпоративной культуры. Развитие инфраструктуры студенческих клубов;

- реализации воспитательного потенциала учебно-научной работы;

- вовлечения в воспитательный процесс студенческой молодежи деятелей науки и культуры, искусства и религии, политики и права, работников других сфер общественной жизни;

- расширение информационного пространства, рабочих связей ПГПУ по направлению внеучебной, воспитательной и социальной работы;

- организация систематических мониторингов состояния социальной и воспитательной работы в вузе;

- участие в формировании и поддержании имиджа университета. Позиционирование ПсковГУ как научно-образовательного центра и как

центра культуры и просвещения, выполняющего широкие социальные функции.

Составляющими организационно-методического обеспечения социокультурной среды университета являются:

1. Воспитание в процессе изучения предметов обучения – воспитание через предмет

Основной сферой подготовки практико-ориентированного выпускника является образовательная среда. Цель образования состоит не только в обучении, но и в воспитании. Образовательно-воспитательный процесс должен раскрывать целостность, системность и многообразие мира, активизировать процесс социальной ориентации студенческой молодежи, осуществлять функцию социально-культурной интеграции и преемственности, создавать основу для углубления и расширения образованности и воспитанности личности. Ведущая роль в воспитании принадлежит профессорско-преподавательскому составу. Нравственный облик студентов, их мировоззрение формируются всем ходом учебного процесса и всеми, кто к этому процессу причастен. Университет – это в первую очередь, молодежь, жадно стремящаяся к выработке своей жизненной программы. Преподаватель вуза должен передавать студентам не только знания, но и свой жизненный опыт, мировоззрение, свои заветные мысли.

2. Воспитательная работа во внеучебное время

Внеучебная деятельность есть неотъемлемая часть воспитательной работы в вузе, столь же приоритетная, как и учебная. Для студентов внеучебная деятельность сугубо добровольная, для образовательного учреждения – часть выполняемых им функций.

Внеучебная деятельность в университете состоит из разнообразных видов и направлений и предполагает:

- создание объективных условий для творческого становления и развития студенческой молодежи;
- создание благоприятной атмосферы для самостоятельной инновационной деятельности самих студентов в сфере свободного времени, превращающей их в субъектов собственной и общественной жизни;
- формирование установки на естественность, престижность и почетность участия студента во внеучебной жизни вуза (культурной, спортивной, научно-технической и т.п.).

Воспитательная работа осуществляется по следующим направлениям:

- гражданско-патриотическое воспитание;
- организационно-правовая;
- художественно-эстетическое направление;
- спортивно-оздоровительная работа;
- студенческое самоуправление;
- организация воспитательного процесса в общежитиях.



Для реализации направлений ежегодно разрабатывается комплексный план по воспитательной работе.

Непосредственно внеучебную работу со студентами ведут специалисты различного профиля в соответствии с составом воспитательных структур и подразделений.

Университет изыскивает возможности образовательного округа, создает открытую образовательную среду для взаимодействия с партнерами. Так, по названным направлениям организовано сотрудничество с Комитетом по делам молодежи при Администрации г. Пскова, Молодежным центром г. Пскова, Государственным комитетом Псковской области по молодежной политике и спорту, Государственным управлением образования Псковской области, Российским детским фондом (Псковское областное отделение), Псковской общественной организацией «Зоозащита», Псковским областным отделением Российского детского фонда, Университетом третьего возраста (преподавание английского языка пожилым людям), Русско-Немецким центром, Автономной некоммерческой организацией «Образовательный центр социальной адаптации», Псковским региональным отделением общероссийской общественной организации Российский Красный Крест.

### 3. Художественно-эстетическое воспитание:

В университете созданы условия для творческого развития студентов, развита благоприятная культурная среда. В настоящее время в вузе работают: студенческий клуб, народный коллектив студенческая хоровая капелла, ансамбль народных инструментов «Лад», фольклорный ансамбль «Плескава». При Студенческом клубе действуют литературная студия, студия танца, вокально-инструментальная студия, студенческий Театр, клуб авторской песни, клуб КВН, клуб Брейн-ринга. Давняя традиция в вузе проводить философские, музыкальные, поэтические вечера, художественные выставки.

### 4. Спортивно-оздоровительное направление

В университете действует Спортивный клуб, при котором работает 16 спортивных секций: секции волейбола (женская и мужская группы), баскетбола (женская и мужская группы), аэробики, настольного тенниса, большого тенниса, футбола, пулевой стрельбы и т.д. Традиционно проводятся общеуниверситетские спартакиады, сборные команды ПсковГУ участвуют в городских спортивных мероприятиях: кросс наций, лыжня России, эстафета на приз газеты «Псковская правда», соревнования по боулингу и т.д.; в рамках городской спартакиады - в межвузовских соревнованиях по баскетболу, волейболу, футболу, пулевой стрельбе, легкой атлетике и т.д.

Осуществляются мониторинги состояния здоровья студентов, программы профилактики наркозависимости, встречи с Центром планирования семьи и репродукции.

### 5. Студенческое самоуправление

В вузе созданы условия для формирования компетенций социального взаимодействия, активной жизненной позиции, гражданского самосознания, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера. В соответствии с этим активно работает студенческое самоуправление, старостаты факультетов, студенческий профсоюз, решающие самостоятельно многие вопросы обучения, организации досуга, творческого самовыражения, вопросы трудоустройства, межвузовского обмена, быта студентов.

Студенческое самоуправление в университете ориентировано на дополнение действий администрации, педагогического коллектива в сфере работы со студентами.

В условиях модернизации университетского образования целью студенческого самоуправления является создание условий для личностной самореализации студентов, для развития социальной ответственности, социальной зрелости, способности к самоорганизации и саморазвитию обучающихся; обеспечение социально-правовой защиты студенческой молодежи; обеспечение реализации прав на участие студентов в управлении вузом, оценке качества образовательного процесса; повышение социальной роли студентов и их активности в учебной, научной, общественной, культурной, досуговой жизни университета; организация системной работы и проведение мероприятий по приоритетным направлениям студенческой жизни ПсковГУ.

Органами студенческого самоуправления в университете являются объединенный студенческий совет вуза, студенческие деканаты, студенческие советы на факультетах, студенческие советы в общежитиях, студенческие научно-производственные отряды, студенческие клубы по интересам, общественные организации, профсоюзные организации студентов.

Студенты активно участвуют в проектах «Студенческое самоуправление», «Студенческое правительство». Организуют и принимают участие в выездных семинарах студенческого актива, в международных и всероссийских форумах и конференциях студенческого самоуправления, конкурсах «Студент года», «Студенческая инициатива» и других.

С целью развития и совершенствования студенческого самоуправления, более активного вовлечения студенчества в управления социальной и культурной деятельностью разработаны следующие проекты: создание экспертного студенческого совета по контролю качества образования; создание малых предприятий социально-культурной направленности при ПсковГУ: Студенческое телевидение, юридическая клиника, студенческий центр психологической помощи, студенческое швейное ателье, студенческое кафе, студенческое бюро творческих индустрий; «Школа Студенческого Актива».

Способы, технологии, методы внеучебной работы со студентами:

- деятельностный практико-ориентированный подход;
- проектная деятельность;

- целевые программы по важнейшим направлениям внеучебной деятельности;
- информационная и пропагандистская деятельность;
- лекционно-семинарская работа;
- научно-исследовательская деятельность студентов;
- культурно-просветительская работа;
- деятельность института кураторов;
- долгосрочные договоры о сотрудничестве с учреждениями культуры, правоохранительными органами, медицинскими учреждениями города и области;
- профориентационная работа;
- организация трудоустройства и вторичной занятости;
- социальная поддержка студентов, семей студентов;
- спортивно-оздоровительная работа и профилактика наркомании;
- студенческие отряды различного назначения (строительные, педагогические, проводников, охраны правопорядка и др.)
- работа с первокурсниками;
- корпоративное воспитание студентов;
- предупреждение правонарушений, недопущение асоциального и девиантного поведения среди студентов;
- клубная работа;
- поисковая работа;
- кружки и студии по интересам и различным направлениям деятельности студентов;
- повышение квалификации работников вуза по вопросам воспитания.

## 6. Социальная работа

Социальная работа в вузе реализуется по следующим основным направлениям:

### 1. Социально-экономическое

Работа направлена на оказание социальной поддержки, обеспечения социальных выплат и льгот слаботзащищенным категориям студенчества и молодым студенческим семьям, выявление студентов из малообеспеченных семей и организация им помощи, работы по распределению и назначению социальных стипендий. Особое внимание уделяется наиболее уязвимым категориям студенчества: детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей, детям-инвалидам, одиноким матерям и т.д.

### 2. Социально-медицинское направление

Санаторий-профилакторий содействует оздоровлению студентов. Ежегодно пройти диагностику и поправить собственное здоровье имеют возможность 700 студентов. Одним из направлений работы санатория-профилактория является формирование навыков здорового образа жизни.

Деятельность здравпункта ПсковГУ направлена на сохранение и поддержание здоровья обучающихся. Получить первую медицинскую

помощь, пройти медицинское обследование, вакцинацию против инфекционных заболеваний могут все студенты ПсковГУ.

### 3. Социально-бытовое направление

Материально-техническая база для проведения социальной и воспитательной работы со студентами: в ПсковГУ действует 9 общежитий в г. Пскове, и 1 общежитие в г. Великие Луки. Общежития - не только социальные объекты, предоставляющие место для проживания, но и форма социализации молодёжи, возможности осуществления воспитательной функции (соблюдение распорядка дня, привитие трудовой дисциплины, воспитание чувства ответственности за личное и общественное имущество).

### 4. Социально-психологическое направление.

В университете действует социально-психологическая служба, которая проводит психологические консультации для студентов, социально-психологические мониторинги, программы адаптационных мероприятий для студентов 1 курса, социально-психологическая диагностика с целью выявления проблем у первокурсников, социально-психологическое курирование студентов-сирот.

### 5. Развитие волонтерского движения.

Университет обеспечивает вовлечение студенческой молодежи в деятельность студенческих волонтерских отрядов по социальной направленности: «Доброе сердце» - работа в детских домах, Домах ветеранов, детских садах, больницах, в зоозащите.

### 6. Профориентационное направление

В рамках направления решаются стратегическая задача – интеграция студенчества в профессиональные сообщества, повышение их профессиональных компетенций, и создание социальных предпосылок и культурной среды, способствующей творческому самовыражению и самореализации личности обучающегося через создание и поддержку студенческих научных обществ; деятельности молодежных инновационных центров и бизнес-инкубаторов; деятельности центров профориентации, развития карьеры, сертификации и трудоустройства; деятельности профильных студенческих отрядов.

Для углубления практической направленности образовательного процесса реализуется программа взаимодействия с работодателями, попечительские советы на факультетах становятся реальной практикой взаимодействия для подготовки интеллектуальных ресурсов для региона.

В рамках молодежной политики предусматривается программа развития социальной защиты студентов и сотрудников, которая ориентирована на признании социальной ответственности университета и предусматривает социальную направленность в деятельности ПсковГУ как необходимое условие успешного, динамичного и последовательного развития.

Информация об Управлении по молодежной политике, о различных направлениях социальной и воспитательной деятельности располагается на сайте ПсковГУ - [www.pskgu.ru](http://www.pskgu.ru).

## **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения студентами ППСЗ специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)**

В соответствии с ФГОС СПО и Типовым положением об образовательном учреждении среднего профессионального образования оценка качества освоения студентами основных профессиональных образовательных программ включает текущий, рубежный контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию студентов.

### **7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.**

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по ООП специальности осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам СПО в Колледже ПсковГУ.

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учёта индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- текущий контроль;
- промежуточный контроль.

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем и/или обучающимся в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий. Для текущей аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений по этапным требованиям соответствующей ППСЗ создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для текущей аттестации разрабатываются и оцениваются преподавателями самостоятельно.

Текущий контроль обеспечивает для студентов стимулирование систематической, самостоятельной и творческой учебной деятельности; контроль и самоконтроль учебных достижений и их регулярную и объективную оценку; рациональное и равномерное распределение учебной нагрузки в течении семестра; воспитание ответственности за результаты своего учебного труда. Текущий контроль обеспечивает для преподавателей повышение эффективности различных форм учебных занятий; разработку необходимых учебно-методических материалов для учебных занятий и самостоятельной работы студентов; непрерывное управление учебным процессом; объективность оценки учебных достижений обучающихся и своего собственного труда.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачётов,

дифференцированных зачётов, экзаменов.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников по профессиональным модулям осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для проведения промежуточной аттестации разрабатываются фонды оценочных средств.

Для составления фондов оценочных средств имеются:

- методические рекомендации преподавателям по разработке системы оценочных средств и технологий для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплинам (модулям) ППСЗ;
- методические рекомендации преподавателям по разработке системы оценочных средств и технологий для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) ППСЗ.

## **7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ППСЗ специальности.**

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Требования к содержанию, объёму и структуре выпускной квалификационной работы определяются Положением о государственной (итоговой) аттестации выпускников. Положение о государственной (итоговой) аттестации, содержит формы, условия проведения и защиты выпускной квалификационной работы, разрабатывается государственной аттестационной комиссией, утверждается руководителем образовательного учреждения и доводится до сведения обучающихся не позднее двух месяцев с начала обучения. К государственной (итоговой) аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Для этих целей выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.п., творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики и так далее. В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами государственной аттестационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями, утвержденными образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы осуществляется государственной аттестационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций. Членами государственной аттестационной комиссии по медиане оценок освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций определяется интегральная оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы. Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, образовательными учреждениями выдаются документы установленного образца.

#### **8. Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки студентов.**

Для обеспечения реализации ППССЗ разработаны:

1. Матрица соответствия компетенций, составных частей ППССЗ.
2. Методические рекомендации для преподавателей по разработке системы оценочных средств и технологий для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплинам (модулям) ППССЗ (заданий для контрольных работ, вопросов для коллоквиумов, тематики докладов, эссе, рефератов и т.п.).
3. Методические рекомендации для преподавателей по разработке системы оценочных средств и технологий для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) ППССЗ (в форме зачетов, экзаменов, курсовых работ и т.п.) и практикам.
4. Вопросы и задания для контрольных работ по дисциплинам учебного плана.
5. Темы рефератов по дисциплинам учебного плана.
6. Вопросы к зачетам и экзаменам по дисциплинам учебного плана.
7. Контрольные тесты по дисциплинам учебного плана.

Перечисленные фонды оценочных средств приводятся в рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей

### Список разработчиков

Зам. директора  
по учебной работе



Ю.Г. Потороча

Зав. отделением  
технического обслуживания  
и ремонта автомобилей



О.Н.Фандуберина

Председатель цикловой  
комиссии технических дисциплин



И.В.Барсук

Начальник учебно-методической части



В.А.Федорова

Методист



И.В.Соловьёва

### Эксперты:

УВД Псковской области  
Начальник Центра  
информационных технологий, связи и защиты  
информации  
ОАО «ВымпелКом»  
Инженер ФС



А.Н.Багмат



В.Н.Жуков



**Аннотации рабочих программ по специальности  
15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств  
(по отраслям)**

**(базовый уровень подготовки), нормативный срок 2 года 10  
месяцев**

**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл  
Основы философии**

**1. Цель дисциплины:**

Цели, задачи изучения философии состоят в том, чтобы познакомить студента с одной из первых форм общественного сознания, являющейся фундаментальной основой духовной культуры человечества, и таким образом приобщить его к этой форме мышления. Изложение предполагает, прежде всего, исторический и логический методы.

**2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:**

Дисциплина относится к обще-гуманитарному и социально-экономическому циклу.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен: уметь:

ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

знать:

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.

**4. Общая трудоемкость дисциплины по формам обучения (очной) составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 72 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 48 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 24 часа.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

**5. Семестры: 5**

**6. Общая трудоемкость дисциплины по заочной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 72 часа, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 12 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 60 часов.

Форма аттестации - экзамен.

**7. Курс:** 2

**8. Основные разделы дисциплины:**

Предмет философии

Основные вехи мировой философской мысли

Античная философия

Философия средних веков

Философия эпохи Возрождения

Философия Нового времени.

Немецкая классическая философия

Философия Новейшего времени

Развитие русской философии

Человек-сознание-познание

Человек и общество

**9. Дополнительная информация:** --

**10. Автор(ы):** Волоснёва Т.М., преподаватель философии

### **Аннотация рабочей программы дисциплины История**

**1. Цель дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «История» является использование знаний для эффективного выполнения поставленных профессиональных задач.

**2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:** обучающийся должен

**знать:**

основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;

**уметь:**

ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

**4. Общая трудоемкость дисциплины по формам обучения (очной) составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 72 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 48 часов;
  - самостоятельная работа обучающегося 22 часа.
- Форма аттестации – дифференцированный зачет.

### **5. Семестры: 3**

### **6. Общая трудоемкость дисциплины по заочной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 72 часа, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 14 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 58 часов.

Форма аттестации - экзамен.

### **7. Курс: 1**

### **8. Основные разделы дисциплины:**

Холодная война

Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.)

Россия на современном этапе

Социально-экономическое развитие РФ с 1991 по 1999

Социально-экономическое развитие РФ с 2000 по 2008

Экономическое развитие РФ с 2008 по 2012

Страны Западной Европы на современном этапе

Процесс модернизации в традиционных обществах Востока

От новой истории к новейшей.

Индустриальное общество последней трети XIX – начала XX вв.

### **9. Дополнительная информация: --**

**10. Автор(ы):** Теренин Ю.Н. преподаватель истории и обществознания

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **Иностранный язык**

**1. Цель дисциплины:** использование иностранного языка для эффективного выполнения поставленных профессиональных задач.

**2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:**

Дисциплина относится к циклу ОГСЭ.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов профессиональной направленности.

Уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

**4. Общая трудоемкость дисциплины по формам обучения (очной) составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 255 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 172 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 83 часа.

Форма аттестации – зачет, дифференцированный зачет.

**5. Семестры:** 3, 4, 5, 6, 7

**6. Общая трудоемкость дисциплины по заочной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 255 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 8 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 247 часов.

Форма аттестации - зачет, дифференцированный зачет.

**7. Курс:** 1

**8. Основные разделы дисциплины:**

- Вводно-коррекционный курс
- Развивающий курс
- Профессионального языка:
- Развитие навыков чтения литературы по специальности
- Практикум по работе с профессионально-ориентированными текстами

**9. Дополнительная информация:**

Практически все занятия по дисциплине являются практическими.

**10. Автор(ы):**

Фёдорова В.А., преподаватель английского и немецкого языков

Пустозвонова С.А., преподаватель английского и немецкого языков

**«Русский язык и культура речи»**

**1. Цель дисциплины:** воспитание гражданина и патриота, формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения; дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков; освоение знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения; овладение умениями опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения; применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике;

повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности

## **2. Место дисциплины в структуре ППСЗ**

Дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к вариативной части общего гуманитарного и социально-экономического цикла по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения учебной дисциплины «Русский язык и культура речи»

обучающийся должен:

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

аудирование и чтение:

- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;

- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

говорение и письмо:

- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;

- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;

- развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;
- увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;
- совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;
- самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства;
- 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.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет – 70 час.,** в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 48 часов.;  
самостоятельной работы обучающегося 22 часа.  
Форма аттестации - другая форма контроля.

**5. Семестр:** 7 семестр.

**6. Общая трудоемкость дисциплины по заочной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 71 час, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 6 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 65 часов.

Форма аттестации - дифференцированный зачет.

**7. Курс:** 1

**8. Основные разделы дисциплины:**

Тема 1.1. Язык и речь. Понятие о литературном языке и языковой норме

Тема 1.2. Типы норм. Словари. Работа со словарями.

Раздел 2. Стили речи

Тема 2.1. Понятие культуры речи. Качества хорошей речи.

Тема 2.3. Функциональные стили речи

Тема 2.4. Речевой этикет и его основные формулы

Тема 2.5. Невербальные средства общения

Раздел 3. Фонетика

Тема 3.1. Орфоэпические нормы: особенности русского ударения

Тема 3.2. Произношение твердых и мягких согласных. Произношение заимствованных слов

Тема 3.4. Фонетические средства речевой выразительности: интонация, аллитерация, ассонанс

Тема 3.5. Фонетическая работа над ораторской речью: дикция, тембр.

Раздел 4. Лексика и фразеология

Тема 4.1. Слово, его лексическое значение. Полисемия, омонимия. Каламбур. Тема 4.2. Антонимы и синонимы. Их стилистическая роль.

Тема 4.3. Использование архаизмов, историзмов и неологизмов в речи.

Тема 4.4. Диалектизмы, профессионализмы. Исправление лексических ошибок

Тема 4.5. Использование фразеологизмов и жаргонов в речи.

Тема 4.7. Изобразительно-выразительные возможности лексики и фразеологии. Литературные тропы и стилистические фигуры

Раздел 5. Словообразование

Тема 5.1. Паронимы. Ошибки в словообразовании и их устранение

Раздел 6. Морфология

Тема 6.1. Морфологические нормы употребления и образования некоторых форм существительных и глаголов

Тема 6.2. Исправление ошибок в образовании форм прилагательных, числительных и местоимений

Раздел 7. Синтаксис

Тема 7.1. Синтаксические нормы простого предложения

Тема 7.2. Синтаксические нормы сложного предложения

Раздел 8. Текст как продукт речи

Тема 8.1. Текст и его структура. Тема-рема

Тема 8.2. Тезисы, аннотация, конспект и реферат как виды вторичного текста  
Тема 8.3. Работа над рефератом. Стилистика, дизайн.

Тема 8.4. Функционально-смысловые типы речи: описание, повествование, рассуждение

Тема 8.5. Описание научное, художественное, деловое. Языковые средства повествования

Тема 8.6. Диалогическая речь. Понятие о споре и его видах

**9. Автор(ы):**

Преподаватель Колледжа Зайцева Е.А.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины Физическая культура**

### **1. Цель дисциплины:**

Целью преподавания дисциплины «Физическая культура» является формирование физической культуры личности, приобретение опыта творческого использования средств и методов физической культуры и спорта, создание устойчивой мотивации и потребности к здоровому образу жизни и физическому самосовершенствованию, обеспечение психофизической готовности к будущей профессиональной деятельности.

## **2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:**

Дисциплина относится к циклу общепрофессиональных дисциплин ППСЗ специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

### **уметь:**

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

### **знать:**

о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.

## **4. Общая трудоемкость дисциплины по формам обучения (очной)**

### **составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 344 часа, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 172 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 172 часа.

Форма аттестации – зачет, дифференцированный зачет.

## **5. Семестры: 3,4,5,6,7**

## **6. Общая трудоемкость дисциплины по заочной форме обучения**

### **составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 344 часа, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 4 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 340 часов.

Форма аттестации - зачет, дифференцированный зачет.

## **7. Курс: 1**

## **8. Основные разделы дисциплины:**

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов;

Основы здорового образа жизни;

Физические способности человека и их развитие;

Основы физической спортивной подготовки;

Спорт в физическом воспитании студентов;

Профессионально-прикладная физическая подготовка;

Легкая атлетика;

Спортивные игры;

Гимнастика;

Лыжная подготовка.

## **9. Дополнительная информация:**

Имеются:

Спортивный зал, открытый стадион широкого профиля, лыжная база, тренажёрный зал.

## **10. Автор(ы):**

Кабарчук Э.О., руководитель физвоспитания



Градусов В.И., преподаватель физвоспитания

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Математика**

**1. Цель дисциплины:** использование знаний по дисциплине для эффективного выполнения поставленных профессиональных задач.

**2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:**

Дисциплина относится к циклу ЕН.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

применять математические методы для решения профессиональных задач; использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях;

знать:

основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики

**4. Общая трудоемкость дисциплины по формам обучения (очной) составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 209 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 142 часа;

- самостоятельная работа обучающегося 67 часов.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

**5. Семестры:** 4

**6. Общая трудоемкость дисциплины по заочной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 209 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 10 часов;

- самостоятельная работа обучающегося 199 часов.

Форма аттестации - итоговая контрольная работа.

**7. Курс:** 1

**8. Основные разделы дисциплины:**

1. Математический анализ

2. Основы дискретной математики.

3. Основы теории вероятностей и математической статистики.

4. Основные численные методы.

**9. Дополнительная информация:**

Для тестирования студентов применяются разработанные тесты.

**10. Автор(ы):** Кузьмина Е.Г., преподаватель математики и физики.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Информационное обеспечение профессиональной деятельности**

**1. Цель дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Информационное обеспечение профессиональной деятельности» является приобретение базовых знаний по информатике, необходимых для освоения других общепрофессиональных и специальных дисциплин, а также для эффективного решения поставленных профессиональных задач.

## **2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:**

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

### **уметь:**

использовать изученные прикладные программные средства;

использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;

### **знать:**

программные методы планирования и анализа проведённых работ;

виды автоматизированных информационных технологий;

основные понятия автоматизированной обработки информации и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем;

основные этапы решения задач с помощью ЭВМ, методах и средствах сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.

## **4. Общая трудоемкость дисциплины по формам обучения (очной)**

### **составляет:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося 72 часа, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 48 часов;

самостоятельная работа обучающегося 24 часа.

Форма аттестации – другая форма контроля.

## **5. Семестры: 7.**

## **6. Общая трудоемкость дисциплины по заочной форме обучения**

### **составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 72 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 12 часов;

- самостоятельная работа обучающегося 60 часов.

Форма аттестации - дифференцированный зачет.

## **7. Курс: 1**

## **8. Основные разделы дисциплины:**

Построение автоматизированных рабочих мест для решения профессиональных задач.

Использование программного сервиса ПК при решении профессиональных задач.

Обработка, преобразование, сбор информации.

## **9. Дополнительная информация:**

Необходимое программное обеспечение: Пакет Microsoft Office, Microsoft Visio, Adobe Photoshop.

## **10. Автор(ы):**

Кирея О.А., преподаватель информатики, компьютерных технологий, информационных технологий в профессиональной деятельности.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины Компьютерное моделирование**

#### **1. Цель дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Компьютерное моделирование» является приобретение базовых знаний по информатике, необходимых для освоения других общепрофессиональных и специальных дисциплин, а также для эффективного решения поставленных профессиональных задач.

#### **2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:**

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

#### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

##### **уметь:**

работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;  
решать профессиональные задачи методами моделирования;

##### **знать:**

численные методы решения прикладных задач;  
особенности применения системных программных продуктов;  
структурное моделирование на примере построения графов.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины по формам обучения (очной) составляет:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося 72 часа, в том числе:  
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 48 часов;  
самостоятельная работа обучающегося 24 часа.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

#### **5. Семестры: 7.**

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины по заочной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 72 часа, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 12 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 60 часов.

Форма аттестации - итоговая контрольная работа.

#### **7. Курс: 1**

#### **8. Основные разделы дисциплины:**

Раздел 1. Основы моделирования

Раздел 2. Математическое моделирование

Раздел 3. Моделирование систем

#### **9. Дополнительная информация:**

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- ПЭВМ;
- Мультимедийная установка;

- Интернет.

**10. Автор(ы):** Кирея О.А., преподаватель информатики.

### **Экологические основы природопользования**

**1. Цель дисциплины:** Формирование у студентов экологического мировоззрения и способностей оценки профессиональной деятельности с позиции охраны окружающей природной среды.

**2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:**

Дисциплина относится к математическому и общему естественно – научному циклу.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен: уметь:

- оценивать эффективность природоохранных мероприятий;
- оценивать качество окружающей среды;
- определять формы ответственности за загрязнение окружающей среды;

знать:

- основные определения и понятия природопользования;
- современное состояние окружающей среды России и мира;
- способы охраны биосферы от загрязнения антропогенными выбросами;
- основные направления рационального природопользования;
- основные положения и сущность экономического механизма охраны

окружающей среды;

- правовые вопросы экологической безопасности

**4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения**

**составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 72 часа, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 48 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 24 часа.

Форма аттестации - дифференцированный зачет.

**5. Семестры: 7**

**6. Общая трудоемкость дисциплины по заочной форме обучения**

**составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 72 часа, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 6 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 66 часов.

Форма аттестации - дифференцированный зачет.

**7. Курс: 4**

**8. Основные разделы дисциплины:**

Экология: основные понятия и законы.

Загрязнение: понятие и типы.

Мировой океан.

Компоненты неживой природы.

Химизация сельского хозяйства.

Биологические ресурсы.

Особо охраняемые природные территории.

Антропогенные отходы.

Основы рационального природопользования.

Мониторинг.

Основы экологического права.

Общество и природа

Современное состояние окружающей природной среды России и Псковской области.

**9. Дополнительная информация: --**

**10. Автор(ы):** Богданова Т.А., преподаватель

### **Информатика**

**1. Цель дисциплины:** Целью освоения дисциплины «Информатика» является приобретение базовых знаний по информатике, необходимых для освоения других общепрофессиональных и специальных дисциплин, а также для эффективного решения поставленных профессиональных задач.

**2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:**

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Уметь:**

- Работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;
- Использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы;
- Создавать простейшие базы данных;
- Осуществлять сортировку и поиск информации в базе данных;
- Перечислять и описывать различные типы баз данных;

**Знать:**

- Основные понятия автоматизированной обработки информации;
- Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем.
- Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

**4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося 70 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 48 часов;

самостоятельная работа обучающегося 22 часа.

Форма аттестации - дифференцированный зачет.

**5. Семестры:** 3, 4.

**6. Общая трудоемкость дисциплины по заочной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 70 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 10 часов;
  - самостоятельная работа обучающегося 60 часов.
- Форма аттестации - дифференцированный зачет.

**7. Курс:** 4

**6. Основные разделы дисциплины:**

- Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение.
- Прикладные программные средства.
- Организация размещения, поиска, хранения и защиты информации.
- Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации.

**7. Дополнительная информация:**

Необходимое программное обеспечение: Пакет Microsoft Office, Microsoft Visio, Adobe Photoshop, Консультант +.

**8. Автор(ы):**

Кирея О.А., преподаватель информатики, компьютерных технологий, информационных технологий в профессиональной деятельности.

## **Инженерная графика**

**1. Цель дисциплины:**

Целями изучения дисциплины «Инженерная графика» являются: развитие пространственного воображения, конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов.

**2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:**

Дисциплина относится к циклу ОП ППСЗ специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

**уметь:**

пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;

**знать:**

основные правила построения чертежей и схем; способы графического представления пространственных образов; основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины по формам обучения (очной) составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 132 часа, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 90 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 42 часа.

Форма аттестации - дифференцированный зачет.

#### **5. Семестры:** 3,4

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины по заочной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 169 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 20 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 149 часов.

Форма аттестации - дифференцированный зачет.

#### **7. Курс:** 1

#### **8. Основные разделы дисциплины:**

Раздел 1. Геометрическое черчение.

Раздел 2. Проекционное черчение (основы начертательной геометрии).

Раздел 3. Техническое рисование и элементы технического конструирования.

Раздел 4. Машиностроительное черчение.

Раздел 5. Чертежи и схемы по специальности.

#### **9. Дополнительная информация:**

- имеется компьютерная программа для выполнения практических работ.

**10. Автор(ы):** Сафронова Л.А., преподаватель инженерной и компьютерной графики, Сафонова Л.С., преподаватель инженерной графики.

### **Электротехника**

#### **1. Цель дисциплины:**

- овладение студентами действенными знаниями о сущности электромагнитных процессов в электротехнических, направленных на приобретение ими значимого опыта индивидуальной и совместной деятельности при решении задач, в том числе, с использованием электронных образовательных изданий и ресурсов;
- теоретическая и практическая подготовка техников в области электротехники.

#### **2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Дисциплина относится к циклу ОП ППССЗ специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).

#### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

Знать:

физические процессы в электрических цепях;

методы расчета электрических цепей;

методы преобразования электрической энергии.

Уметь:

рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств;

собирать электрические схемы и проверять их работу; измерять параметры электрической цепи.

**4. Общая трудоемкость дисциплины по формам обучения (очной) составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 219 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 148 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 71 час.

Форма аттестации - экзамен.

**5. Семестры: 3,4**

**6. Общая трудоемкость дисциплины по заочной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 215 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 26 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 189 часов.

Форма аттестации - экзамен.

**7. Курс: 1**

**8. Основные разделы дисциплины:**

Электрическое поле

Электрические цепи постоянного тока

Электромагнетизм

Электрические цепи переменного тока

Трёхфазные электрические цепи

**9. Дополнительная информация:**

- имеется компьютерная программа для выполнения лабораторных и практических работ.

**10. Автор(ы):** Тращенко С.В., инженер кафедры Электроэнергетики

### **Аннотация рабочей программы дисциплины Техническая механика**

**1. Цель дисциплины:**

овладение студентами действенными знаниями о сущности дисциплины техническая механика, направленными на приобретение ими значимого опыта индивидуальной и совместной деятельности при решении задач, в том числе, с использованием электронных образовательных изданий и ресурсов; теоретическая и практическая подготовка техников в области технической механики.

**2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:**

Дисциплина относится к циклу ОП ППСЗ специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:  
**уметь:**



проводить расчеты при проверке на прочность механических систем;  
рассчитывать параметры электрических и элементов механических систем;

**знать:**

общие понятия технической механики в приложении к профессиональной деятельности; типовые детали машин и механизмов и способы их соединения; основные понятия и аксиомы статики, кинематики и динамики

**4. Общая трудоемкость дисциплины по формам обучения (очной) составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 94 часа, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 64 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 30 часов.

Форма аттестации - экзамен.

**5. Семестры: 3**

**6. Общая трудоемкость дисциплины по заочной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 94 часа, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 26 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 68 часов.

Форма аттестации - экзамен.

**7. Курс: 1**

**8. Основные разделы дисциплины:**

Статика

Центр тяжести

Кинематика

Динамика

Соппротивление материалов

**9. Дополнительная информация: -**

**10. Автор(ы):** Л.Л. Негина, преподаватель технической механики

### **Охрана труда**

**1. Цель дисциплины:**

формирование у выпускников представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями её безопасности.

**2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Дисциплина относится к циклу ОП ППССЗ специальности 15.02.07.51 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:  
уметь:

проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; использовать экобиозащитную технику; принимать меры для исключения производственного травматизма; применять защитные средства; пользоваться первичными переносными

средствами пожаротушения; применять безопасные методы выполнения работ;

знать:

особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые нормативные и организационные основы охраны труда в организации; правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.

**4. Общая трудоемкость дисциплины по формам обучения (очной) составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 100 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 68 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 32 часа.

Форма аттестации - дифференцированный зачет.

**5. Семестры: 3,4**

**6. Общая трудоемкость дисциплины по заочной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 100 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 8 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 92 часа.

Форма аттестации - дифференцированный зачет.

**7. Курс: 2**

**8. Основные разделы дисциплины:**

Негативные факторы на производстве.

Технические системы и техпроцессы.

Методы и средства защиты.

Материальные затраты на охрану труда.

Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда.

**9. Дополнительная информация:**

Студенты пользуются Интернет-ресурсами при выполнении практических работ и самоподготовке.

**10. Автор(ы):** Л.Л. Негина, преподаватель

### **Экономика организации**

**1. Цель дисциплины:** использование знаний по дисциплине «Экономика организации» для эффективного выполнения поставленных профессиональных задач.

**2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:**

Дисциплина относится к циклу общепрофессиональных (ОПД) дисциплин.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

основы организации производственного и технологического процесса; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования;

принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;  
основы макро- и микроэкономики

**Уметь:**

рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;

находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;

**4. Общая трудоемкость дисциплины по формам обучения (очной) составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 136 часов,  
в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 96 часов;  
в т.ч. курсовая работа 20 часов

- самостоятельная работа обучающегося 40 часов.

Форма аттестации - дифференцированный зачет.

**5. Семестры: 7**

**6. Общая трудоемкость дисциплины по заочной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 136 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 38 часов;  
в т.ч. курсовая работа 20 часов;

- самостоятельная работа обучающегося 98 часов.

Форма аттестации - дифференцированный зачет.

**7. Курс: 4**

**8. Основные разделы дисциплины:**

Введение

Раздел 1. Отрасль в условиях рынка

Раздел 2. Производственная структура предприятия (организации)

Раздел 3. Экономические ресурсы предприятия (организации).

Раздел 4. Основы маркетинговой деятельности предприятия (организации).

Раздел 5. Себестоимость, цена, прибыль и рентабельность - основные показатели деятельности предприятия.

Раздел 6. Основы планирования, финансирования и кредитования организации.

**9. Дополнительная информация:**

- выполнение курсовой работы.

- техническое и программное обеспечение дисциплины:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;

**10. Автор(ы): Горчакова С. П., преподаватель экономики**

**Электронная техника**

**1. Цель дисциплины** - обучить студентов колледжа ПсковГУ основам электронной техники, включающим следующие вопросы: физические основы

электронной техники; образование и свойства р-п перехода; контактные явления; устройство, принцип действия, основные параметры и характеристики и схемы включения полупроводниковых и фотоэлектронных приборов; устройства отображения информации; типовые электронные устройства: принцип действия, параметрические соотношения, схемы; электронные выпрямители, преобразователи, инверторы: принцип действия и схемы включения; защита электронных устройств; основы микроэлектроники: элементы интегральных схем (ИС); функциональная микроэлектроника; цифровые электронные схемы: основные логические операции, параметры и характеристики логических элементов; применение логических элементов в электротехнических устройствах.

**2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:** дисциплина относится к ОП.7

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**иметь представление:**

- об элементной базе, технических характеристиках и области применения электронной техники;

**знать:**

- основные правила построения электрических схем;
- методы расчета электрических цепей;
- принцип работы типовых электронных устройств;
- основные понятия об измерениях, методы и приборы электротехнических измерений;

**уметь:**

- рассчитывать параметры электронных схем;
- по заданным параметрам рассчитывать типовые электронные устройства;
- составлять электрические измерительные схемы, подбирать по справочным материалам измерительные средства и измерять с заданной точностью физические величины.

**4. Общая трудоемкость дисциплины по формам обучения (очной) составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 208 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 142 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 66 часов.

Форма аттестации - экзамен.

**5. Семестры:** 3 и 4.

**6. Общая трудоемкость дисциплины по заочной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 171 час, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 20 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 151 час.

Форма аттестации - экзамен.

**7. Курс:** 2

## 6. Основные разделы дисциплины:

- Физические основы электронной техники.
- Физика p-n-перехода.
- Устройство, принцип действия, основные параметры и характеристики полупроводниковых приборов. Схемы включения полупроводниковых и фотоэлектронных приборов.
- Устройства отображения информации.
- Типовые электронные устройства: принцип действия, параметрические соотношения, схемы.
- Основы микроэлектроники.

## 7. Дополнительная информация.

Техническое обеспечение:

- осциллограф цифровой эконом-класса с широкоформатным экраном,
- осциллограф цифровой портативный,
- источники питания,
- мультиметры цифровые,
- персональный компьютер, видеопроектор, экран, звуковые колонки, сканер, принтер,
- электронный конструктор типа «Микроша»,
- интеллектуальный электронный конструктор типа «INTELCON»,
- телекоммуникационные средства, обеспечивающие передачу через радиоканал информации от электронного конструктора на персональный компьютер лаборатории,
- телекоммуникационные средства, обеспечивающие выход в интернет.

**8. Автор:** Агафонцев Валерий Васильевич,  
преподаватель спец. дисциплин ПсковГУ

## Вычислительная техника

**1. Цель дисциплины** - обучить студентов колледжа ПсковГУ основным принципам построения, устройства и работы основных элементов вычислительной техники, их основным характеристикам.

**2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:** дисциплина относится к ОП.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

*уметь:*

использовать средства вычислительной техники в профессиональной деятельности; использовать логические элементы и законы алгебры логики для решения технических задач; выбирать и использовать интерфейсы для решения технических задач;

*знать:*

классификацию и типовые узлы вычислительной техники; архитектуру микропроцессорных систем; основные методы цифровой обработки сигналов.

**4. Общая трудоемкость дисциплины по формам обучения (очной) составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 138 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 96 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 42 часа.

Форма аттестации - дифференцированный зачет.

**5. Семестры: 7.**

**6. Общая трудоемкость дисциплины по заочной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 138 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 16 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 122 часа.

Форма аттестации - экзамен.

**7. Курс: 2**

**8. Основные разделы дисциплины:**

- Математические и логические основы вычислительной техники.
- Типовые узлы вычислительной техники.
- Типовые устройства вычислительной техники.
- Микропроцессоры.

**9. Дополнительная информация.**

Техническое обеспечение дисциплины:

- осциллограф цифровой эконом-класса с широкоформатным экраном,
- осциллограф цифровой портативный,
- источники питания,
- мультиметры цифровые,
- персональный компьютер, видеопроектор, экран, звуковые колонки, сканер, принтер,
- интеллектуальный электронный конструктор типа «INTELCON»,
- телекоммуникационные средства, обеспечивающие передачу через радиоканал информации от электронного конструктора на персональный компьютер лаборатории,
- телекоммуникационные средства, обеспечивающие выход в интернет.

**10. Автор:** Агафонцев Валерий Васильевич, преподаватель спец. дисциплин ПсковГУ

## Электрические машины

**1. Цель дисциплины**

Целью дисциплины «Электрические машины» является изучение принципа действия, устройства и применения электрических машин различной конструкции. Теоретическая и практическая подготовка к изучению специальных дисциплин. Обучение навыкам самостоятельной работы при решении теоретических и практических задач по применению электрических машин.

**2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:**

Дисциплина относится к ОП.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

#### **уметь:**

подбирать по справочным материалам электрические машины для заданных условий эксплуатации;

#### **знать:**

технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин.

### **4. Общая трудоемкость дисциплины по формам обучения (очной) составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 140 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 96 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 44 часа.

Форма аттестации - экзамен.

### **5. Семестры: 5**

### **6. Общая трудоемкость дисциплины по заочной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 140 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 14 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 126 часов.

Форма аттестации - дифференцированный зачет.

### **7. Курс: 2**

### **8. Основные разделы дисциплины:**

Раздел 1. Трансформаторы

Раздел 2. Физические основы работы и использования электрических машин

Раздел 3. Электрические машины переменного тока

Раздел 4. Электрические машины постоянного тока

### **9. Дополнительная информация:**

- курсовой проект по данной дисциплине не предусмотрен учебным планом
- имеется компьютерная программа для выполнения лабораторных и практических работ.

**10. Автор(ы):** Тращенко С.В., инженер кафедры Электроэнергетики

## **Электротехнические измерения**

### **1.Цель дисциплины**

- формирование у студентов знаний о средствах и методах измерения электрических величин;
- освоение подходов к выбору оптимальных методов и средств для решения поставленных измерительных задач.

### **2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:**

Дисциплина относится к \_\_\_\_\_ОП\_\_\_\_\_

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Уметь: пользоваться измерительной аппаратурой; составлять измерительные схемы; измерять с заданной точностью физические величины.

Знать: основные понятия об измерениях; методы и приборы электротехнических измерений

**4. Общая трудоемкость дисциплины по формам обучения (очной) составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 94 часа, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 64 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 30 часов.

Форма аттестации - экзамен.

**5. Семестры: 5**

**6. Общая трудоемкость дисциплины по заочной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 94 часа, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 20 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 74 часа.

Форма аттестации - экзамен.

**7. Курс: 2**

**8. Основные разделы дисциплины:**

Общие сведения об измерениях

Электрические измерения

Радиоизмерения и электронные измерения

**9. Дополнительная информация:**

- курсовой проект по данной дисциплине не предусмотрен учебным планом
- имеется компьютерная программа для выполнения лабораторных и практических работ.

**10. Автор(ы):** Тращенко С.В., инженер кафедры Электроэнергетики

## **Менеджмент**

**1. Цель дисциплины:**

Целями изучения дисциплины «Менеджмент» являются:

формирование у студентов нового экономического мышления; ознакомление с теоретическими положениями и практическими навыками для использования в будущей практической деятельности.

**2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:**

Дисциплина относится к циклу ОП ППСЗ специальности 15.02.07.51 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

уметь:

использовать современные технологии менеджмента; организовывать работу подчиненных; мотивировать исполнителей на повышение качества труда; обеспечивать условия для профессионально-личностного совершенствования исполнителей;



знать:

функции, виды и психологию менеджмента; основы организации работы коллектива исполнителей; принципы делового общения в коллективе; информационные технологии в сфере управления производством; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.

**4. Общая трудоемкость дисциплины по формам обучения (очной) составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 72 часа, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 48 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 24 часа.

Форма аттестации - дифференцированный зачет.

**5. Семестры: 7**

**6. Общая трудоемкость дисциплины по заочной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 72 часа, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 6 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 66 часов.

Форма аттестации - дифференцированный зачет.

**7. Курс: 4**

**8. Основные разделы дисциплины:**

Сущность и характерные черты современного менеджмента.

Внешняя и внутренняя среда организации.

Характеристика составляющих цикла менеджмента.

Типы организационных структур.

Стратегическое и тактическое планирование.

Мотивация потребностей.

Контроль.

Система методов управления.

Процесс принятия управленческих решений.

Руководство: власть и самоменеджмент.

Общение.

**9. Дополнительная информация:**

При подготовке к занятиям студенты пользуются Интернет-источниками.

**10. Автор(ы):** Богданова Т.А., преподаватель

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

**Безопасность жизнедеятельности**

**1. Цель дисциплины:** Целями изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются: формирование и пропаганда знаний, направленных на снижение смертности и потерь здоровья людей от внешних факторов и причин. Создание защиты человека в техносфере от внешних негативных воздействий антропогенного, техногенного и естественного происхождения.

**2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:**

Дисциплина относится к циклу ОП.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим; знать:

принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

### **4. Общая трудоемкость дисциплины по формам обучения (очной) составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 114 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 78 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 36 часов.

Форма аттестации - дифференцированный зачет.

### **5. Семестр: 4**

### **6. Общая трудоемкость дисциплины по заочной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 114 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 8 часов;
  - самостоятельная работа обучающегося 106 часов.
- Форма аттестации - дифференцированный зачет.

### **7. Курс: 1**

### **8. Основные разделы дисциплины:**

Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения

Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера

Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени

Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени

Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики

Основы военной службы

Основы обороны государства

Военная служба - особый вид федеральной государственной службы

Основы военно-патриотического воспитания

Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества

### **9. Дополнительная информация:**

Для тестирования студентов применяются разработанные тесты.

Юноши проходят военные сборы (3 курс)

**10. Автор(ы):** Стретович П.А., преподаватель ОБЖ и БЖД

## **Аннотация рабочей программы профессионального модуля Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации**

**1. Цель дисциплины:** Обучение организации и проведению работ по монтажу, ремонту, техническому обслуживанию приборов и инструментов для измерения, контроля, испытания и регулирования технологических процессов.

### **2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Дисциплина относится к профессиональному циклу

### **3. Требования к результатам освоения профессионального модуля:**

**иметь практический опыт:** проведения измерений различных видов производства подключения приборов

**уметь:** выбирать метод и вид измерения; пользоваться измерительной техникой, различными приборами и типовыми элементами средств автоматизации; рассчитывать параметры типовых схем и устройств, осуществлять рациональный выбор средств измерений; производить поверку, настройку приборов; выбирать элементы автоматики для конкретной системы управления, исполнительные элементы и устройства мехатронных систем; снимать характеристики и производить подключение приборов;

учитывать законы регулирования на объектах, рассчитывать и устанавливать параметры настройки регуляторов; проводить необходимые технические расчеты электрических схем включения датчиков и схем предобработки данных несложных мехатронных устройств и систем; рассчитывать и выбирать регулирующие органы; ориентироваться в программно-техническом обеспечении микропроцессорных систем; применять средства разработки и отладки специализированного программного обеспечения для управления объектами автоматизации; применять Общероссийский классификатор продукции (ОКП);

**знать:** виды и методы измерений; основные метрологические понятия, нормируемые метрологические характеристики; типовые структуры измерительных устройств, методы и средства измерений технологических параметров; принцип действия, устройства и конструктивные особенности средств измерения; назначение, устройства и особенности программируемых микропроцессорных контроллеров, их функциональные возможности, органы настройки и контроля

**4. Общая трудоемкость дисциплины по формам обучения (очной) составляет:**

всего –747 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 351 час, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –236 часов;
- в т.ч. курсовая работа – 30 часов;
- самостоятельной работы обучающегося –115 часов;
- учебная практика - 360 часов.
- производственная практика – 36 часов.

**5. Семестры:** 4, 5, 6.

**6. Общая трудоемкость дисциплины по заочной форме обучения составляет:**

всего –711 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 351 час, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –50 часов;
- в т.ч. курсовая работа – 30 часов;
- самостоятельной работы обучающегося –245 часов;
- учебная практика - 360 часов.

**7. Курс:** 2

**8. Основные разделы профессионального модуля:**

Раздел 1. Технология формирования систем автоматического управления типовых технологических процессов средств измерений несложных мехатронных устройств и систем

Раздел 2. Методы осуществления стандартных и сертификационных испытаний, метрологических проверок средств измерений

Раздел 3. Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления

**9. Дополнительная информация:** Предусмотрено выполнение курсового проекта

**10. Автор(ы):**

Никандрова Л. И. преподаватель спецдисциплин

Судаков А. Е. лаборант

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля  
Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем  
автоматизации, средств измерений и мехатронных систем**

**1. Цель дисциплины:** Обучение организации работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации

**2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Дисциплина относится к профессиональному циклу

**3. Требования к результатам освоения профессионального модуля:**

**иметь практический опыт:** осуществления монтажа, наладки и ремонта средств измерений и автоматизации, информационных устройств и систем в мехатронике; монтажа щитов и пультов, применяемых в отрасли, наладки микропроцессорных контроллеров и микроЭВМ

**уметь:** составлять структурные схемы, схемы автоматизации, схемы соединений и подключений; оформлять документацию проектов автоматизации технологических процессов и компонентов мехатронных систем; проводить монтажные работы; производить наладку систем автоматизации и компонентов мехатронных систем; ремонтировать системы автоматизации; подбирать по справочной литературе необходимые средства измерений и автоматизации с обоснованием выбора; по заданным параметрам выполнять расчеты электрических, электронных и пневматических схем измерений, контроля, регулирования, питания, сигнализации и отдельных компонентов мехатронных систем; осуществлять предмонтажную проверку средств измерений и автоматизации, в том числе информационно-измерительных систем мехатроники; производить наладку аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления и мехатронных систем

**знать:** теоретические основы и принципы построения систем автоматического управления и мехатронных систем; интерфейсы компьютерных систем мехатроники; типовые схемы автоматизации основных технологических процессов отрасли; структурно-алгоритмическую организацию систем управления, их основные функциональные модули, алгоритмы управления систем автоматизации и мехатроники; возможности использования управляющих вычислительных комплексов на базе микроЭВМ для управления технологическим оборудованием; устройство, схемные и конструктивные особенности элементов и узлов типовых средств измерений, автоматизации и метрологического обеспечения мехатронных устройств и систем; принципы действия, области использования, устройство типовых средств измерений и автоматизации, элементов систем

мехатроники; содержание и структуру проекта автоматизации и его составляющих частей; принципы разработки и построения, структуру, режимы работы мехатронных систем и систем автоматизации технологических процессов; нормативные требования по монтажу, наладке и ремонту средств измерений, автоматизации и мехатронных систем; методы настройки аппаратно-программного обеспечения систем автоматизации и мехатронных систем управления

**4. Общая трудоемкость дисциплины по формам обучения (очной) составляет:**

всего – 386 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося –314 часов, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –212 часов;
- самостоятельной работы обучающегося –102 часа;
- производственная практика – 72 часа.

**5. Семестры: 5, 6, 7.**

**6.Общая трудоемкость дисциплины по заочной форме обучения составляет:**

всего –386 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 314 час, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося –266 часов;
- производственная практика - 72 часа.

**7. Курс: 3,4**

**8. Основные разделы профессионального модуля:**

**Раздел 1.** Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем

**9. Дополнительная информация:** Предусмотрено выполнение курсового проекта

**10. Автор(ы):**

Никандрова Л.И., преподаватель спецдисциплин

Судаков А.Е., лаборант

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля  
Эксплуатация систем автоматизации**

**1. Цель дисциплины:** Обучение организации работ по эксплуатации систем автоматизации

**2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:**

Дисциплина относится к профессиональному циклу

**3.Требования к результатам освоения профессионального модуля:**

**иметь практический опыт:** практический опыт: осуществления эксплуатации и обслуживания средств измерений и автоматизации; текущего обслуживания регуляторов и исполнительных механизмов, аппаратно-программной настройки и обслуживания микропроцессорной техники систем

автоматического управления, информационных и управляющих систем, мехатронных устройств и систем

**уметь:** обеспечивать эксплуатацию автоматических и мехатронных систем управления; производить сопровождение и эксплуатацию аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления и мехатронных устройств и систем; перепрограммировать, обучать и интегрировать автоматизированные системы CAD/CAM

**знать:** нормативные требования по эксплуатации мехатронных устройств, средств измерений и автоматизации; методы настройки, сопровождения и эксплуатации аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления, мехатронных устройств и систем; методы перепрограммирования, обучения и интеграции в автоматизированную систему CAD/CAM

**4. Общая трудоемкость дисциплины по формам обучения (очной) составляет:**

всего –247 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося –175 часов, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –116 часов;
- самостоятельной работы обучающегося –59 часов.
- производственная практика – 72 часа.

**5. Семестры: 6, 7.**

**6.Общая трудоемкость дисциплины по заочной форме обучения составляет:**

всего – 247 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 175 час, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –42 часа;
- самостоятельной работы обучающегося –133 часа;
- производственная практика - 72 часа.

**7. Курс: 3,4**

**8. Основные разделы профессионального модуля:**

**Раздел 1.** Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации автоматических и мехатронных систем управления

**9. Дополнительная информация: --**

**10. Автор(ы):**

Никандрова Л.И., преподаватель спецдисциплин

Судаков А.Е.

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля  
Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом  
специфики технологических процессов**

**1. Цель дисциплины:** Обучение организации работ по разработке и моделированию несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов

**2. Место дисциплины в структуре ПССЗ:**

Дисциплина относится к профессиональному циклу

### **3. Требования к результатам освоения профессионального модуля:**

**иметь практический опыт:** разработки и моделирования несложных систем автоматизации и несложных функциональных блоков мехатронных устройств и систем; **уметь:** определять наиболее оптимальные формы и характеристики систем управления; составлять структурные и функциональные схемы различных систем автоматизации, компонентов мехатронных устройств и систем управления; применять средства разработки и отладки специализированного программного обеспечения для управления технологическим оборудованием, автоматизированными и мехатронными системами; составлять типовую модель АСР (автоматической системы регулирования) с использованием информационных технологий; рассчитывать основные технико-экономические показатели, проектировать мехатронные системы и системы автоматизации с использованием информационных технологий;

**знать:** назначение элементов и блоков систем управления, особенности их работы, возможности практического применения, основные динамические характеристики элементов и систем элементов управления; назначение функциональных блоков модулей мехатронных устройств и систем, определение исходных требований к мехатронным устройствам путем анализа выполнения технологических операций; технические характеристики, принципиальные электрические схемы; физическую сущность изучаемых процессов, объектов и явлений, качественные показатели реализации систем управления, алгоритмы управления и особенности управляющих вычислительных комплексов на базе микроконтроллеров и микроЭВМ; основы организации деятельности промышленных организаций; основы автоматизированного проектирования технических систем

### **4. Общая трудоемкость дисциплины по формам обучения (очной) составляет:**

всего – 232 часа, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося –196 часов, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –132 часа;
- самостоятельной работы обучающегося –64 часа.
- производственная практика - 36 часов.

### **5. Семестры: 5, 6.**

### **6.Общая трудоемкость дисциплины по заочной форме обучения составляет:**

всего –232 часа, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 196 час, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –38 часов;
- самостоятельной работы обучающегося –158 часов;
- производственная практика - 36 часов.

### **7. Курс: 2**



## **8. Основные разделы профессионального модуля:**

**Раздел 1.** Теоретические основы разработки и моделирования несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов

**Раздел 2.** Теоретические основы разработки и моделирования отдельных несложных модулей и мехатронных систем

**9. Дополнительная информация: --**

**10. Автор(ы):**

Никандрова Л. И. преподаватель спецдисциплин

Судаков А. Е. лаборант

### **Аннотация рабочей программы профессионального модуля Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации**

**1. Цель дисциплины:** Обучение организации работ по проведению анализа характеристик и обеспечению надежности систем автоматизации

**2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Дисциплина относится к профессиональному циклу

**3. Требования к результатам освоения профессионального модуля:**

**иметь практический опыт:** расчета надежности систем управления и отдельных модулей и подсистем мехатронных устройств и систем;

**уметь:** рассчитывать надежность систем управления и отдельных модулей и подсистем мехатронных устройств и систем; определять показатели надежности систем управления; осуществлять контроль соответствия устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления; проводить различные виды инструктажей по охране труда;

**знать:** показатели надежности; назначение элементов систем; автоматизации и элементов мехатронных устройств и систем; нормативно-правовую документацию по охране труда

**4. Общая трудоемкость дисциплины по формам обучения (очной) составляет:**

всего –254 часа, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 146 часов, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –96 часов;
- самостоятельной работы обучающегося –50 часов.
- производственная практика – 108 часов.

**5. Семестры: 6, 7.**

**6.Общая трудоемкость дисциплины по заочной форме обучения составляет:**

всего –325 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 217 час, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –52 часа;
- самостоятельной работы обучающегося –165 часов;

- производственная практика - 108 часов.

**7. Курс: 4**

**8. Основные разделы профессионального модуля:**

**Раздел 1.** Теоретические основы обеспечения надежности систем автоматизации и модулей мехатронных систем

**Раздел 2.** Технология контроля соответствия и надежности устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления

**9. Дополнительная информация: --**

**10. Автор(ы):**

Никандрова Л.И., преподаватель спецдисциплин

Судаков А.Е., лаборант

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля  
Выполнение работ по нескольким профессиям рабочих, должностям  
служащих**

**1. Цель дисциплины**

Выполнять наладку токарных станков с программным управлением на обработку сложных деталей

**2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Дисциплина относится к \_\_\_\_\_ ПМ.06

**3. Требования к результатам освоения профессионального модуля:**

Выполнение работ по нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**Уметь:**

- налаживать на холостом ходу и в рабочем режиме механических и электромеханических устройств станков с программным управлением для обработки сложных деталей с применением различного режущего инструмента;
- выполнять расчеты, связанные с наладкой, управлением и пуском станков с программным управлением;
- устанавливать различные приспособления с выверкой их в нескольких плоскостях.

**Знать:**

- устройство обслуживаемых станков;
- устройство контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- способы установки инструмента в блоки;
- правила регулирования приспособлений;
- безопасные и санитарно-гигиенические методы труда;
- основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте;
- правила управления подъемно-транспортным оборудованием и правила стропальных работ;

- инструкцию по охране труда и технике безопасности.

**4. Общая трудоемкость дисциплины по формам обучения (очной) составляет:**

всего – 395 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 154 часа, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 102 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 52 часа;
- учебной и производственной практики – 144 часа.

**5. Семестры: 6,7**

**6. Общая трудоемкость дисциплины по заочной форме обучения составляет:**

всего – 334 часа, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 154 час, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 20 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 134 часа;
- учебная практика - 36 часов;
- производственная практика – 144 часа.

**7. Курс: 3**

**8. Основные разделы профессионального модуля:**

1. Ведение технологических процессов изготовления деталей машин
2. Эксплуатация систем автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении

**9. Дополнительная информация:**

**10. Автор(ы):** Барсук Инна Валерьевна, преподаватель спецдисциплин

**Аннотации рабочих программ по специальности**

**15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) (базовый уровень подготовки), нормативный срок 3 года 10 месяцев**

**Аннотации программ общеобразовательных дисциплин (для всех специальностей)**

**Русский язык**

**1. Цель дисциплины:** формирование у студентов лингвистического мировоззрения на язык.

**2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Уметь - доказывать связь речевой культуры с духовной культурой человека;

- проводить комплексный анализ слова;
- подбирать однокоренные слова;
- членить слова на морфемы;

- объяснить значение и правописание слова с помощью этимологического словаря;
  - редактировать текст, устраняя орфографические ошибки и тавтологию;
  - распознавать изученные части речи и их грамматические признаки;
  - правильно образовывать форма слова;
  - правильно писать суффиксы и окончания слов различных частей речи;
  - исправлять орфографические ошибки в тексте сочинения, изложения;
  - пользоваться орфографическим словарем;
  - правильно ставить знаки препинания в предложениях;
  - устранять ошибки в построение словосочетаний и предложений;
  - писать сочинение-рассуждение;
  - анализировать собственный текст;
  - корректировать орфографический пунктуационные ,стилистические ошибки
  - рецензировать предложенный текст;
- Знать - место русского языка среди языков народов мира;
- правила правописания приставок, корней;
  - определения морфем;
  - способы словообразования;
  - последовательность разбора слова по составу;
  - основные грамматические категории и формы словоизменения различных частей речи;
  - значение и грамматические признаки частей речи;
  - правила правописания частей речи;
  - правила пунктуации в изученных конструкциях;
  - роль синтаксической связи в повышение логичности речи;
  - особенности различных типов речи (описания, повествования, рассуждения);
  - виды планов сочинения;

**4.Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося **117 часов**, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **78 часов**;
- самостоятельная работа обучающегося **39 часов**.

Форма аттестации – контрольная работа, экзамен.

**5.Семестры:** I, II.

**6. Основные разделы дисциплины:**

**Раздел 1 Общие сведения о языке.**

**Раздел 2 Словообразование.**

**Раздел 3 Морфология.**

**Раздел 4 Синтаксис.**

## **Раздел 5 Развитие речи.**

### **7. Автор(ы):**

Преподаватель Колледжа Андреева А.А., Таратынова Н.Ю.

### **Литература**

#### **1. Цели и задачи дисциплины:**

Рабочая программа учебной дисциплины «Литература» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям среднего профессионального образования. Она ориентирована не только на подготовку специалистов среднего профессионального звена, но и на воспитание людей, способных к сопереживанию, к общению в масштабе общечеловеческом.

Программа построена с предусмотрением формирования и развития аналитических и творческих способностей учеников. В данной программе дается представление об этапах развития русской литературы, формируются качественные характеристики, которые дают возможность оценить произведение искусства; предполагается глубокое понимание классики.

#### **2. Место учебной дисциплины «Литература» в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу.

#### **3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины «Литература» обучающийся должен уметь:

- формировать идейно-нравственные позиции и эстетические вкусы, способность оценивать явления действительности. Студенты должны уметь сопоставлять и анализировать, составлять планы, конспектировать, резюмировать литературно-критические или публицистические материалы, самостоятельно работать с книгой, уметь выразить свои мысли и эмоции в письменной и устной формах, формулировать свое отношение к прочитанному, уметь грамотно оформлять рефераты, рецензии, пользоваться справочными материалами, писать сочинения, отзывы, выразительно читать тексты наизусть.

В результате освоения учебной дисциплины «Литература» обучающийся должен знать:

Владеть минимумом сведений о жизни и творчестве поэтов и писателей, об истории создания отдельных произведений, о связи произведения со временем написания, освоить основные понятия теории литературы. Студенты должны знать содержание изученных произведений, композиционные особенности, отдельные оценки произведений критиками, иметь представление о родах и жанрах литературы.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины составляет**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 176 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов; самостоятельной работы обучающегося 59 часов.

Форма аттестации – дифференцированный зачет

**5. Семестры:** I, II

**6. Основные разделы дисциплины:**

Раздел 1. Литература 19 столетия

Раздел 2. Литература рубежа веков

Раздел 3. Поэзия «Серебряного века»

Раздел 4. Литература 20-х годов

Раздел 5. Литература 30-х и начала 40-х гг

Раздел 6. Тема ВОВ в литературе

Раздел 7. Литература современности

**7. Автор(ы):**

Преподаватель Колледжа Андреева А.А.

### **Иностранный язык**

**1. Цель дисциплины** - дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности её составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной;

- развитие и воспитание у обучающихся способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний, личностному самоопределению обучающихся в отношении их будущих профессий; их социальная адаптация.

**2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Уметь – общаться (устно и письменно) на иностранном языке на повседневные темы, соблюдая правила этикета;

- переводить (со словарём) иностранные тексты страноведческого и общенаучного характера;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

Знать – лексический и грамматический минимум, необходимый для повседневного общения, для чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов;

- страноведческую информацию о стране изучаемого языка, её науке, культуре, общественных деятелях, месте в мировом сообществе.

**4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 117 часов, в том числе:

-обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 78 часов;

-самостоятельная работа обучающегося 39 часов.

Форма аттестации – другая форма контроля

### **5. Семестры: I, II.**

**6. Основные разделы дисциплины:** Введение. 1 – Фонетика. 2 – Моя визитная карточка. 3 – Социальное общение на английском языке. 4 – Время. 5 – Мой рабочий день. 6 – Наш колледж. 7 – Выбор профессии. 8 – Образование в России. 9 – Страноведение.

### **7. Дополнительная информация:**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Иностранный язык»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Страноведение»;
- грамматические таблицы;
- дидактические материалы;
- пособия для мультимедийного оборудования.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор;
- аудиоаппаратура.

### **8. Автор(ы):**

Преподаватель Колледжа Остапчук Г.А., Фёдорова В.А., преподаватель английского и немецкого языков, Пустозвонова С.А., преподаватель английского и немецкого языков

## **Информатика**

### **1. Цель дисциплины**

Изучение данной дисциплины преследует цель:

- Глубокое освоение изучаемой дисциплины.

Задачи учебной дисциплины:

- Практическое применение знаний, полученных в процессе обучения.

### **2. Место дисциплины в структуре ПССЗ:**

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Уметь

- Приводить примеры получения, передачи и обработки информации
- В деятельности человека, живой природе, обществе и техники;
- перечислять основные характерные черты информационного общества;

- Переводить числа из одной системы счисления в другую;
- Строить логические схемы из основных логических элементов по формулам логических выражений;
- Применять текстовый редактор для редактирования и форматирования текстов;
- Применять графический редактор для создания и редактирования изображений; строить диаграммы;
- Применять электронные таблицы для решения задач;
- Создавать простейшие базы данных; осуществлять сортировку и поиск информации в базе данных; перечислять и описывать различные типы баз данных;
- Работать с файлами (создавать, копировать, переименовывать, осуществлять поиск файлов); вводить и выводить данные;
- Работать с носителями информации; пользоваться антивирусными программами;
- Записывать на языке программирования алгоритмы решения учебных задач и отлаживать их.

Знать

- Функции языка как способа представления информации;
- Способы хранения и основные виды хранилищ информации;
- Основные единицы измерения количества информации;
- Правила выполнения арифметических операций в двоичной системе счисления;
- Основные логические операции, их свойства и обозначение;
- Общую функциональную схему компьютера;
- Назначение и основные характеристики устройств компьютера;
- Назначение и основные функции операционной системы;
- Назначение и возможности электронных таблиц;
- Назначение и основные возможности баз данных
- Основные объекты баз данных и допустимые операции над ними
- Этапы информационной технологии решения задач с использованием компьютера

**4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 176 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 117 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 59 часов.

Форма аттестации – дифференцированный зачет

**5. Семестры: 1,2**

**6. Основные разделы дисциплины:**

1. Информация и информационные процессы
2. Системы счисления и основы логики



3. Компьютеры
4. Информационные технологии
5. Алгоритмизация
6. Программирование
7. **Автор(ы):** Преподаватель Колледжа Романова Е.С., Кирея О.А.

## Математика

### 1. Цель дисциплины

Систематизация, обобщение математических знаний по математике; применение при решении задач.

### 2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

#### Уметь

- Делать ссылки на ранее изученный материал;
- Самостоятельно изучать материал по учебной литературе;
- Пользоваться справочными пособиями, предназначенными для обучающихся средних специальных образовательных учреждений.
- Решать линейные, квадратные уравнения и неравенства
- Решать системы уравнений и неравенств с одной переменной
- Находить область определения функции, определять четность функции
- Вычислять предел функции в точке и на бесконечности
- Вычислять логарифмы
- Решать логарифмические уравнения и неравенства
- Решать показательные уравнения и неравенства
- Строить графики тригонометрических функций
- Преобразовывать тригонометрические выражения
- Решать тригонометрические уравнения и неравенства
- Находить производную функций
- Находить промежутки монотонности, промежутки знакопостоянства
- Находить наибольшее и наименьшее значение функции на отрезке
- Находить неопределённый интеграл
- Вычислять определённый интеграл. Вычислять площадь фигур
- Вычислять площади геометрических тел
- Вычислять объём тел

#### Знать:

- Основные математические понятия;
- Основные правила и свойства, изучаемого понятия
- Основные правила при решении линейных уравнений. Формулы решения квадратных уравнений

- Способы решения уравнений и неравенств;
- Понятие функции, её области определения области значений функции
- Понятие предела функции в точке и на бесконечности
- Понятие логарифма. Основные свойства логарифмов
- Способы решения логарифмических уравнений и неравенств
- Методы решения показательных уравнений и неравенств
- Основные формулы тригонометрии
- Определения и свойства обратных тригонометрических функций.
- Формулы решения тригонометрических уравнений
- Понятие производной. Правила и основные формулы вычисления производных
- Геометрический смысл 1-ой и 2-ой производной
- Понятие возрастания и убывания функций; признаки монотонности
- Понятие наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке. Алгоритм нахождения наибольшего и наименьшего значения функции на промежутке
- Понятие неопределённого интеграла и его свойства. Основные формулы интегрирования
- Понятие определённого интеграла и его свойства
- Формулы площади геометрических фигур
- Формулы объёмов тел

**4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 409 часов, в том числе:

-обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 273 часа;

-самостоятельная работа обучающегося 136 часов.

Форма аттестации –экзамен

**5. Семестры: 1 и 2**

**6. Основные разделы дисциплины:**

Уравнения, неравенства и системы неравенств.

Функции и их свойства

Показательная и логарифмическая функция

Тригонометрические функции

Векторы в пространстве

Прямые и плоскости в пространстве

Геометрические тела и их поверхности

Объёмы геометрических тел

Производная функции и её приложение

Интеграл и его применение

**7. Автор(ы):** Преподаватель Колледжа Фомина У.А.,

## **История**

**1. Цель дисциплины:** создать у учащихся целостное представление об истории России на протяжении веков, основных этапах развития и особенностях, основных тенденциях и проблемах общественно-политической жизни, культурного и социально-экономического развития российского общества.

**2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:** учебная дисциплина относится к общеобразовательному циклу.

**3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** - основные направления развития, факты и события истории России с древнейших времен и до современности;

- основные процессы (интеграционные, поликультурные и иные) политического и экономического развития территорий, входивших в состав древнерусского, затем Российского государства на разных стадиях его становления и развития;

- роль науки, культуры и религии в развитии государства.

**Уметь:** - структурировано и доказано представлять собственную точку зрения на исторические события;

- выявлять взаимосвязь социально-экономических, политических и культурных проблем в их историческом аспекте;

- ориентироваться в экономической, политической и культурной ситуации в России на разных этапах ее истории.

**4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 176 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;

- самостоятельной работы обучающегося 59 часов.

Форма аттестации – дифференцированный зачет, экзамен

**5. Семестр:** 1 и 2

**6. Основные разделы дисциплины:**

Раздел 1. История России с древности до конца XVI в.

Раздел 2. История России XVII – XVIII вв.

Раздел 3. Россия в XIX в.

Раздел 4. Российская империя в начале XX вв.

Раздел 5. Советская Россия в 1917 – 1940 гг.

Раздел 6. СССР в Великой Отечественной войне.

Раздел 7. СССР в 1945 – 1991 гг.

Раздел 8. Россия в конце XX – начале XXI вв.

**7. Автор(ы):** Преподаватель Колледжа Соколова Е.В., Теренин Ю.Н.

## Обществознание

**1. Цель дисциплины** создать у учащихся целостное представление об обществе, основных сферах его развития, основных тенденциях и проблемах общественно-политической жизни; сформировать представления об обществе, его сферах, необходимых для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина.

**2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:**

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

Уметь: **характеризовать** основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;

**-анализировать** актуальную информацию о социальных объектах, выделяя их общие черты и различия;

**-устанавливать** соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;

**-объяснять** причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов;

**-раскрывать** на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук

**-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 по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать 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;

**-формулировать** на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;

**-подготавливать** устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;

**-применять** социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;

**-использовать** приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

-успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;

- совершенствования собственной познавательной деятельности;

-критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;

-решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;

-ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;

-предвидения возможных последствий определенных социальных действий;

-оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;

-реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;

-осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением.

**Знать**

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;

- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;

- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм механизмы правового регулирования;

- особенности социально-гуманитарного познания;

**4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 176 часов, в том числе:

-обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 117 часов;

- самостоятельная работа обучающегося 59 часов.

Форма аттестации – дифференцированный зачет

**5. Семестры:**

1 семестр, 2 семестр.

**6 Основные разделы дисциплины**

Раздел.1. Общество.

Раздел 2. Человек.

Раздел 3. Познание.

Раздел 4.Духовная жизнь общества.

Раздел 5. Экономическая сфера жизни общества.

Раздел 6.Социальные отношения.

Раздел 7.Политика.

Раздел 8.Право.

**7. Автор(ы):** Преподаватель Колледжа Карасева Л.А., Теренин Ю.Н.

## Физика

### 1. Цель дисциплины

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС обучающихся в учреждении СПО для всех специальностей 1 курса.

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение знаний о физической составляющей естественно - научной картины мира, важнейших физических понятиях, законах и теориях;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ, оценки роли физики в развитии современных технологий;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения физических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности позитивной роли физики в жизни современного общества, необходимости физически грамотного отношения к собственному здоровью и окружающей среде;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования приборов в быту, на производстве и в сельском хозяйстве, для решения практических задач в повседневной жизни, для предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

### 2. Место дисциплины в структуре ПССЗ:

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Уметь:

- решать основную задачу механики: находить положение материальной точки в пространстве;
- находить основные физические величины при движении тела под действием нескольких сил;
- объяснить связь средней кинетической энергии с температурой, строить и читать графики изопроцессов, объяснять физический смысл молярной газовой постоянной и постоянной Больцмана, выводить основное уравнение молекулярно – кинетической теории, уравнение Менделеева – Клайперона и решать задачи с их использованием;
- формулировать первое и второе начала термодинамики и уравнения теплового баланса, на определение КПД двигателя;
- графически изображать электрические поля заряженных тел, объяснять физический смысл потенциала, действие электрического поля на проводники и диэлектрики, решать задачи на применение закона сохранения электрического заряда и закона Кулона на расчёт напряжённости, потенциала, напряжения, работы электрического поля, электроёмкости, энергии;

- проводить расчёт электрических полей, решать задачи с использованием законов Ома, формул зависимости сопротивления, работы и мощности электрического поля;
- графически изображать магнитные поля, определять направление магнитной индукции (правило буравчика), применять правило левой руки для определения направления силы Ампера и Лоренца;
- определять направление индукционного тока, объяснять физическую сущность явления электромагнитной индукции, относительность электрического и магнитного полей, решать задачи на закон Фарадея, самоиндукции, энергии магнитного поля;
- объяснить природу переменного тока, решать задачи на формулу Томсона, на индуктивное и ёмкостное сопротивление;
- изображать и обозначать соответствующие световые лучи, производить построения в линзах, решать задачи на формулу тонкой линзы, закон преломления, формулу дифракционной решётки;
- различать виды излучений и виды спектров;
- объяснять механизм теплового излучения, сущность явления фотоэффекта, корпускулярно – волнового дуализма;
- рисовать модель атома водорода по Бору, используя энергетические уровни;
- формулировать закон радиоактивного распада, решать задачи на его использование, на расчёт дефекта масс и энергии связи, на составление ядерных реакций;
- различать понятия метеор и метеорит, астероид и комета, строение солнечной системы;
- выполнять эксперимент по распознаванию важнейших физических явлений или величин;
- проводить самостоятельный поиск физической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи физической информации и ее представления в различных формах;
- связывать изученный материал со своей профессиональной деятельностью;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для объяснения физических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
- безопасного обращения с электрическими приборами, несущими вред организму человека.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- важнейшие физические понятия: материальной точки, вектора перемещения, скорости, ускорения, мгновенной скорости, механического,

равномерного, равнопеременного движения, кинематические уравнения равномерного и равнопеременного движения;

- понятия инертность, сила, масса, формулировки I, II, III законов Ньютона, закона всемирного тяготения, понятия силы упругости, силы трения и их виды, веса тела;

- понятия импульса тела, импульса силы, работы силы, механическая, потенциальная и кинетическая энергия, формулировки закона сохранения импульса, закона сохранения и превращения энергии;

- основные положения молекулярно – кинетической теории, понятия идеального газа, вакуума, температуры, связь между кинетической энергией молекул газа и термодинамической температурой, зависимость давления газа от его концентрации и температуры;

- понятия теплового равновесия, абсолютной температуры, кристаллические и аморфные тела, анизотропия кристаллов, уравнение состояния идеального газа, газовые законы, зависимость давления насыщенного пара от температуры, кипение, влажность воздуха;

- физический смысл понятия термодинамической системы, термодинамического процесса, внутренней энергии, уравнения теплового баланса;

- определение и характеристику электрического поля, закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона, понятия потенциал, разность потенциалов, электроёмкость, конденсаторы и их соединения, энергия электрического поля конденсатора;

- условия существования постоянного тока, его характеристики, физический смысл ЭДС, физические основы проводимости и зависимости сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения, температуры проводника, законы Ома для участка и для полной цепи, типы соединения проводников, закон Джоуля – Ленца;

- природу электрического тока в электролитах, газах, вакууме, физическую сущность термоэлектронной эмиссии, устройство и принцип действия лампового диода, виды проводимости проводников, устройство и принцип работы полупроводникового диода, транзистора;

- определение и основные характеристики магнитного поля, физическую сущность магнитной индукции, закон Ампера, определение силы Лоренца, природу ферромагнетиков, парамагнетиков, диамагнетиков;

- определение электромагнитной индукции, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, закон самоиндукции, индуктивность, основы электромагнитной теории Максвелла;

- схему закрытого колебательного контура и основные энергетические процессы происходящие в нём, получение переменного тока, формулу работы и мощности переменного тока, действующие значения силы и напряжения, принцип действия трансформатора, свойства электромагнитных волн, принцип радиосвязи, радиолокации;



- волновую природу света, принцип Гюйгенса, когерентность и монохроматичность, физическую сущность явлений интерференции, дифракции, поляризации и дисперсии света, закон отражения и преломления света;

- принцип относительности, постулаты теории относительности, следствия из постулатов теории относительности, формула связи между массой и энергией;

- виды излучений, понятие спектра и спектрального аппарата, виды спектров, инфракрасное, ультрафиолетовое, рентгеновское излучения;

- корпускулярно – волновую теорию света, определение фотоэффекта, понятие фотона, давления света;

- постулаты Бора, сущность опытов Резерфорда, модель атома Резерфорда и Бора, уровни энергии в атоме, происхождение спектров;

- сущность радиоактивности. Виды радиоактивного излучения и его характеристики, состав атомного ядра, дефекты массы, механизм деления тяжёлых атомных ядер, принцип работы атомного реактора;

- природу элементарных частиц, строение солнечной системы, общие сведения о солнце и о планетах солнечной системы;

- алгоритмы решения задач;

- роль физики в естествознании, её связь с другими естественными науками, значение в жизни современного общества.

**4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет:**

Максимальная учебная нагрузка по дисциплине физика 292 часа,

в том числе аудиторная нагрузка 195 часа,

лабораторные работы 36 часов,

самостоятельная работа 97 часов.

Форма аттестации – дифференцированный зачет, экзамен

**5. Семестры:** Дисциплина физика изучается на 1 курсе 1 и 2 семестры.

**6. Основные разделы дисциплины:** «Механика», «Молекулярная физика», «Основы электродинамики», «Колебания и волны», «Оптика», «Квантовая физика».

**7. Автор(ы):** Преподаватель Колледжа Прелова М.А., Кузьмина Е.Г.

## Химия

### 1. Цель дисциплины:

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение знаний о химической составляющей естественно - научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;

- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;

- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;

- воспитание убежденности позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к собственному здоровью и окружающей среде;

- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, на производстве и в сельском хозяйстве, для решения практических задач в повседневной жизни, для предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

## **2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Учебная дисциплина в структуре основной профессиональной образовательной программы относится к общеобразовательному циклу.

## **3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Уметь:

- называть изученные вещества по международной номенклатуре;
- определять валентность, степень окисления химических элементов;
- тип химической связи в соединениях, пространственное строение молекул, тип кристаллической решетки, окислитель и восстановитель, изомеры и гомологи;

- принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;

характер взаимного влияния атомов в молекулах;

- составлять электронные и графические формулы строения электронных оболочек атомов;

- прогнозировать химические свойства элементов, исходя из их положения в периодической системе и электронного строения;

- составлять уравнения реакций ионного обмена в молекулярном и ионном виде;

- составлять уравнения гидролиза солей, определять кислотность среды;

- доказывать с помощью химических реакций химические свойства веществ органической природы;

- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;

- проводить 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;

- проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям реакций;

- связывать изученный материал со своей профессиональной деятельностью;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве; экологически грамотного поведения в окружающей среде;

оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы; безопасного обращения с горючими и токсичными веществами.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- важнейшие химические понятия: 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;

- периодический закон Д. И. Менделеева в свете учения о строении атома, принципы построения периодической системы элементов;

- основные положения теории растворов и электролитической диссоциации;

- способы выражения концентрации растворов;

- теорию химического строения органических соединений А.М. Бутлерова;

- основные классы органических соединений, их строение, свойства, получение и применение;

- все виды изомерии;

- алгоритмы решения задач;

- роль химии в естествознании, её связь с другими естественными науками, значение в жизни современного общества;

- химические вещества и материалы, широко используемые в практике.

**4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет:**

Максимальная учебная нагрузка по дисциплине химия 117 часов, в том числе аудиторная нагрузка 78 часа, лабораторные работы 24 часов, самостоятельная работа 39 часов.

Форма аттестации – дифференцированный зачет

**5. Семестры:**

Дисциплина химия изучается на 1 курсе 1 и 2 семестры.

**6. Основные разделы дисциплины:** «Общая и неорганическая химия», «Органическая химия».

**7. Автор(ы):**

Преподаватель Колледжа Алексеева С.Г.

**Биология**

**1. Цель дисциплины:**

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение знаний о биологии, составляющей естественно - научной картины мира, важнейших: биологических законах и понятиях.
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных биологических явлений и свойств, оценки роли биологии в развитии современных технологий и получении новых биологических объектов.
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения биологических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности позитивной роли биологии в жизни современного общества, необходимости биологически грамотного отношения к собственному здоровью и окружающей среде;
- применение полученных знаний и умений для безопасного и целевого использования в быту, на производстве и в сельском хозяйстве, для решения практических задач в повседневной жизни, для предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

**2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Учебная дисциплина в структуре основной профессиональной образовательной программы относится к общеобразовательному циклу.

**3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Определять уровни организации и развития живой материи;
- Называть критерии, определяющие живые системы;
- Доказательно объяснять вопросы происхождения жизни на земле;
- Объяснять значения основных органических и неорганических веществ, входящих в состав клеток, и в целом, для всего организма (химические элементы, минеральные соли, вода, белки, жиры, витамины, гормоны, нуклеиновые кислоты).
- Объяснять значение обменных процессов для организма (ассимиляция, диссимиляция);
- Различать формы размножения организмов;
- Использовать на практике основные формы и методы размножения комнатных и садовых растений;
- Решать генетические задачи разных типов и на основе этого

прогнозировать работу селекционеров;

- Называть основные этапы и эпохи эволюции органического мира;
- Объяснять роль биологических и социальных факторов в эволюции человека;
- Проводить самостоятельный поиск биологической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи биологической информации и ее представления в различных формах;
- Связывать изученный материал со своей профессиональной деятельностью;
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для объяснения биологических явлений, происходящих в природе, быту, на производстве; экологически грамотного поведения в окружающей среде; оценке влияния биологического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- Важнейшие биологические понятия: живая материя, биомасса, ассимиляция, диссимиляция, биосинтез, онтогенез, авторегуляция, дискретность, энергозависимость, репродукция, раздражимость, наследственность, изменчивость, генотип, фенотип, признак доминантный, рецессивный, эмбриогенез, постэмбриогенез, митоз, мейоз, обогенез, сперматогенез, гетерозис, конъюгация, кроссинговер, дивергенция, идеоадаптация, дегенерация, ароморфоз;
- Основные научные теории о происхождении жизни на земле; теория А.И.Огарина, теория В.И. Вернадского;
- Клеточная теория 1839 г. Шлейдена и Шванна;
- Решения основных типов генетических задач
- Основные законы наследования признаков Георга Менделя
- Основные положения теории эволюции органического мира Ч.Дарвина;
- Эры и периоды эволюции органического мира;
- Основные этапы эволюции человека и его систематическое положение в живом мире.
- Главные экономические факторы и экономические аспекты здоровья человека.

**4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет:**

Максимальная учебная нагрузка по дисциплине биология – 117 часов,

в том числе, аудиторная нагрузка – 78 часов,  
самостоятельные работы – 39 часов.

Форма аттестации – дифференцированный зачет

**5. Семестры:** 1 и 2 семестры

**6. Основные разделы дисциплины:**

Раздел №1. Происхождение и начальные этапы эволюции жизни на Земле.

Раздел № 2. Учение о клетке.

Раздел №3. Размножение и развитие организмов.

Раздел №4. Основы генетики и селекции.

Раздел № 5. Учение об эволюции органического мира.

Раздел № 6. Биологическая эволюция органического мира.

Раздел № 7. Взаимоотношения организма и окружающей среды.

**7. Автор(ы):**

Преподаватель Колледжа Духовская О.П.

### **Физическая культура**

**1. Цель дисциплины:**

Овладеть знаниями о физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья обучающихся.

**2. Место дисциплины в структуре ПССЗ:**

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

**4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 117 часов;

- обязательна аудиторная учебная нагрузка обучающегося 78 часов;

- самостоятельная работа обучающегося 39 часов.

Форма аттестации – зачет, дифференцированный зачет

**5. Семестры:**

1 семестр – 46 часов

2 семестр – 71 час

**6. Основные разделы дисциплины:**

Раздел 1 Физические способности человека и их развитие

Раздел 2. Здоровый образ жизни в зимнее время

Раздел 3 Спортивные игры: развитие быстроты, выносливости, ловкости

Раздел 4. Лыжная подготовка, развитие выносливости

Раздел 5. Физиологические основы двигательной активности.

Раздел 6. Здоровый образ жизни. Система сохранения и укрепления организма.

### **7. Дополнительная информация:**

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

### **8. Автор(ы):**

Преподаватели Колледжа Коноваленко Ю.А., Морозова И.И., Борисова Ж.И., Градусов В.И.

## **Основы безопасности жизнедеятельности**

### **1. Цель дисциплины:**

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства;
- **воспитание** ценностного отношения к здоровью и человеческой жизни; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике, патриотизма и долга по защите Отечества;
- **развитие** черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; бдительности по предотвращению актов терроризма; потребности ведения здорового образа жизни;
- **овладение умениями** оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

### **2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Дисциплина относится к общеобразовательным дисциплинам.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

#### **Уметь :**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

**Знать :**

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

**4. Общая трудоёмкость дисциплины по очной форме обучения составляет:**

- максимальная учебная нагрузка 117 час, в том числе:
- обязательная аудиторная нагрузка 78 часов,
- самостоятельная работа учащегося 39 часов.

Форма аттестации – дифференцированный зачет

**5. Семестр:** 1, 2 семестр

**6. Основные разделы и темы:**

Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.

Тема 1.1. Здоровье и здоровый образ жизни

Тема 2.2. Вредные привычки.

Тема 1.3. Репродуктивное здоровье как составная часть здоровья человека.

Тема 1.4. Основные инфекционные болезни.

Тема 1.5. Первая медицинская помощь.

Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения.

Тема 2.1. Правила безопасности в условиях ЧС природного и техногенного характера.

Тема 2.2. Единая система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС).

Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность.

3.1. История ВС.

3.2. Организационная структура ВС России.



3.3 Военская обязанность.

3.4. Соблюдение норм международного гуманитарного права.

3.5. Как стать офицером Российской Армии.

**7. Автор(ы):**

Преподаватель Колледжа Потапова К.Н., Стретович П.А.