

Филиал государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Московской области «Университет «Дубна»

Лыткаринский промышленно-гуманитарный колледж



Утверждаю

Проректор по учебно-методической работе

А.С. Деникин

06. 2019г.

**ОСНОВНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
- ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Специальность

**15.02.08 Технология машиностроения**

базовой подготовки

Квалификация выпускника: техник

Нормативный срок освоения программы: 3 года 10 месяцев

Очная форма получения образования

Лыткарино 2019г.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.08  
Технология машиностроения разработана на основании Федерального государственного  
образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального  
образования (СПО) 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденного приказом  
Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2014г. № 35

Разработчик: филиал государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования «Университет «Дубна» - Лыткаринский  
промышленно-гуманитарный колледж.

Рассмотрено педагогическим советом колледжа.

Протокол № 5 от 30.05.2019г.

Согласовано:

Работодатель:

Заместитель начальника управления труда  
и заработной платы Лыткаринского  
машиностроительного завода  
Филиал ПАО «ОДК-УМПО»



Максимов И.Ю.

*30.05.2019г.*

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **1. Общие положения**

1.1. Нормативные документы для разработки ООП по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

1.2. Общая характеристика основной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

1.3. Участие работодателей в разработке и реализации ООП ППССЗ.

### **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников по специальности 15.02.08 Технология машиностроения**

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.

2.3. Виды деятельности выпускника

### **3. Компетенции выпускника по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.**

3.1. Профессиональные компетенции.

3.2. Общие компетенции.

3.3. Требования к знаниям, умениям и практическому опыту выпускника.

### **4. Требования к структуре ППССЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.**

4.1. Учебный план.

4.2. Календарный учебный график.

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

4.4. Контроль и оценка результатов освоения.

4.5. Программы учебной практики.

4.6. Программы производственной практики.

4.7. Программа преддипломной практики.

4.8. Использование образовательных технологий.

### **5. Ресурсное обеспечение Программы подготовки специалистов среднего звена 15.02.08 Технология машиностроения.**

5.1. Кадровое обеспечение учебного процесса.

5.2. Учебно-методическое (материалы) и информационное обеспечение учебного процесса.

5.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса. Создание условий для лиц с ОВЗ.

### **6. Характеристика социокультурной среды образовательного учреждения.**

### **7. Оценка результатов освоения Программы подготовки специалистов среднего звена 15.02.08 Технология машиностроения.**

7.1. Контроль и оценка достижений обучающихся. Фонд оценочных средств.

7.2. Организация государственной итоговой аттестации. Программа государственной итоговой аттестации

7.3. Порядок выполнения и защиты ВКР.

## **8. Приложения.**

Приложение 1. Учебный план.

Приложение 2. Календарный учебный график.

Приложение 3. Программа государственной итоговой аттестации.

Приложение 4. Учебно-методические комплексы дисциплин, профессиональных модулей.

Приложение 5. Сведения о наличии печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов основной образовательной программы.

Приложение 6. Справка о кадровом обеспечении основной образовательной программы.

Приложение 7. Справка о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы.

## 1. Общие положения

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.08 Технология машиностроения – далее Основная образовательная программа (далее - ООП), реализуемая филиалом «Лыткарино» государственного университета «Дубна» по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, квалификация базовой подготовки – техник. Представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО) 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2014г. № 350. ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, оценочные и методические материалы, а также иные компоненты, обеспечивающие воспитание и обучение обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, программу текущего контроля, программу промежуточной аттестации, программу ГИА, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей ООП.

### 1.1 Нормативные документы для разработки ООП ПССЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

Нормативную правовую основу разработки основной образовательной программы (далее - программа) составляют:

– Федеральный закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

– Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО) 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2014г. № 350.

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 г. № 291 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования».

– Приказ Министерства образования и науки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645).

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июля 2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 22.01.2014 N 31, от 15.12.2014 N 1580).

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013г. №968 «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 31.01.2014г. №74, от 17.11.2017г. №1138).

– Инструкция об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего

профессионального образования и учебных пунктах, утвержденной приказом Министра обороны Российской Федерации и Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 февраля 2010 г. № 96/134, зарегистрировано в Минюсте РФ 12 апреля 2010 № 16866.

- Устав.
- Положение о филиале.

Образовательная деятельность по образовательной программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации (русский язык).

## 1.2 Общая характеристика основной образовательной программы по специальности 15.02.08 Технология машиностроения Нормативные сроки получения СПО

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
основное общее образование	техник	3 года 10 месяцев

### Трудоемкость Программы подготовки специалистов среднего звена 15.02.08 Технология машиностроения

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	83 нед.
Учебная практика	25 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	6 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
Итого	147 нед.

Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего 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
Каникулы	11 недель

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличивается для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 10 месяцев.

### 1.3. Участие работодателей в разработке и реализации ООП ПСССЗ

Участия работодателей в проектировании ООП, формировании вариативной части учебного плана, введение новых дисциплин и профессиональных модулей, формирование требований к профессиональным компетенциям - один из определяющих для обеспечения качества образования и его соответствия требованиям работодателей профессиональной сферы.

Роль взаимодействия с работодателями возрастает: разработка совместно с работодателями учебных планов, ООП по специальности, программ профессиональных модулей, согласование программ практики и ГИА, участие работодателей в промежуточной и государственной итоговой аттестации, стажировка педагогических работников, мастеров п/о.

## 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

### 2.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников

- разработка и внедрение технологических процессов производства продукции машиностроения;

- организация работы структурного подразделения.

### 2.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

материалы, технологические процессы, средства технологического оснащения (технологическое оборудование, инструменты, технологическая оснастка);

конструкторская и технологическая документация; первичные трудовые коллективы.

### 2.3. Виды деятельности

- Разработка технологических процессов изготовления деталей машин;

- Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения;

-Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля;

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

Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования в рамках одного из видов деятельности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих предусмотрено освоение основной программы профессионального обучения по профессии рабочего «Слесарь механосборочных работ». По результатам освоения профессионального модуля образовательной программы среднего профессионального образования, который включает в себя проведение практики, обучающийся получает свидетельство о профессии рабочего «Слесарь механосборочных работ» с присвоением квалификационного разряда. Присвоение квалификации по профессии рабочего проводится с участием работодателей.

## 3. Компетенции выпускника ООП по специальности

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

Код	Наименование
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), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

Код	Наименование
<b>ВД1</b>	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.
ПК 1.1	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
ПК 1.2	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
ПК 1.3	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
ПК 1.4	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
ПК 1.5	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
<b>ВД2</b>	Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.
ПК 2.1	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК 2.2	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 2.3	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
<b>ВД3</b>	Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.
ПК 3.1	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению
ПК 3.2	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям
<b>ВД 4</b>	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Слесарь механосборочных работ.
ПК.Р.4.1	Подготовка оборудования, инструментов, рабочего места и слесарная обработка деталей с 11-17



ПК.Р. 4.2	Сборка, регулировка, смазка и испытание узлов и механизмов низкой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения.
-----------	---

### 3.3. Требования к знаниям, умениям и практическому опыту выпускника

Выпускник, освоивший основную образовательную программу по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, должен:

#### 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;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XXи XXIв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX-начале XXIв.;
- 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;
- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;
- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основные математические методы решения прикладных задач;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления;
- роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин(ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;
- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;

-правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;

-способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;

-требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем;

-основы технической механики;

-виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;

-методику расчета элементов конструкции на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;

-основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения;

-закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;

-классификацию и способы получения композиционных материалов;

-принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;

-строение и свойства металлов, методы их исследования;

-классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;

-методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ;

-документацию систем качества;

-единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;

-основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;

-основы повышения качества продукции;

-основные методы формообразования заготовок;

-основные методы обработки металлов резанием;

-материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента;

-виды лезвийного инструмента и область его применения;

-методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки;

-классификацию и обозначения металлорежущих станков;

-назначения, область применения, устройство, принципы работы, наладку и технологические возможности металлорежущих станков, в т.ч. с числовым программным управлением (ЧПУ);

-назначение, область применения, устройство, технологические возможности робототехнических комплексов (РТК), гибких производственных модулей (ГПМ), гибких производственных систем (ГПС);

-способы обеспечения заданной точности изготовления деталей;

-технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин;

-назначение, устройство и область применения станочных приспособлений;

-схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях;

-приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров;

-методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве;

-классы и виды САД и САМ систем, их возможности и принципы функционирования;

-виды операций на 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениями проекциям;

Способы создания и визуализации анимированных сцен;

-действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;

-материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;

-методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;

- методику разработки бизнес-плана;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- основы планирования, финансирования и кредитования организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- производственную и организационную структуру организации;
- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
- классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- категорирование производств по взрыво и пожаро опасности;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
- правила безопасности эксплуатации механического оборудования;
- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальных средства защиты;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов;
- 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;
- служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали;
- показатели качества деталей машин;
- правила обработки конструкции детали на технологичность;

- физико-механические свойства конструкционных и инструментальных материалов;
- методику проектирования технологического процесса изготовления детали;
- типовые технологические процессы изготовления деталей машин;
- виды деталей их поверхности;
- классификацию баз;
- виды заготовок и схемы их базирования;
- условия выбора заготовок и способы их получения;
- способы и погрешности базирования заготовок;
- правила выбора технологических баз;
- виды обработки резания;
- виды режущих инструментов;
- элементы технологической операции;
- технологические возможности металлорежущих станков;
- назначение станочных приспособлений;
- методику расчета режимов резания;
- структуру штучного времени;
- назначение и виды технологических документов;
- требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;
- методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании;
- состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;
- принципы делового общения в коллективе;
- основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;
- основные методы контроля качества детали;
- виды брака и способы его предупреждения;
- структуру технически обоснованной нормы времени;
- основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования.

**уметь:**

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- анализировать сложные функции и строить их графики;
- выполнять действия над комплексными числами;
- вычислять значения геометрических величин;
- производить операции над матрицами и определителями;

- решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;
- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;
- решать системы линейных уравнений различными методами;
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;
- создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере;
- производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;
- читать кинематические схемы;
- определять напряжения в конструктивных элементах;
- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- определять виды конструкционных материалов;
- выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;
- проводить исследования и испытания материалов;
- рассчитывать и назначать оптимальные режимы резанья;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;
- применять документацию систем качества;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- пользоваться нормативно-справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки;
- выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки;
- производить расчеты режимов резания при различных видах обработки;
- читать кинематические схемы;
- осуществлять рациональный выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса;
- применять методику отработки деталей на технологичность;
- применять методику проектирования операций;
- проектировать участки механических цехов;
- использовать методику нормирования трудовых процессов;
- осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки;

- составлять технические задания на проектирование технологической оснастки;
- использовать справочную и исходную документацию при написании управляющих программ(УП);
- рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, координаты опорных точек контура детали;
- заполнять формы сопроводительной документации;
- выводить УП на программоносители, заносить УП в память системы ЧПУ станка;
- производить корректировку и доработку УП на рабочем месте;
- оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством САДи САМсистем;
- проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах;
- создавать трехмерные модели на основе чертежа;
- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения(организации);
- разрабатывать бизнес-план;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальными трудовым законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия)с правовой точки зрения;
- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;
- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;
- 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;
- читать чертежи;
- анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения;
- определять тип производства;
- проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;
- определять виды и способы получения заготовок;
- рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;
- рассчитывать коэффициент использования материала;
- анализировать и выбирать схемы базирования;

- выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;
- составлять технологический маршрут изготовления детали;
- проектировать технологические операции;
- разрабатывать технологический процесс изготовления детали;
- выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;
- рассчитывать режимы резания по нормативам;
- рассчитывать штучное время;
- оформлять технологическую документацию;
- составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;
- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;
- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;
- принимать и реализовывать управленческие решения;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;
- проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации;
- устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;
- выбирать средства измерения;
- определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;
- анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;
- рассчитывать нормы времени.

**иметь практический опыт:**

- использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;
- выбора методов получения заготовок и схем их базирования;
- составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;
- разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;
- разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ;
- участия в планировании и организации работы структурного подразделения;
- участия в руководстве работой структурного подразделения;
- участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;
- участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;
- проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации.

#### **4. Требования к структуре ПССЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения**

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом, рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); оценочными и методическими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; календарным учебным графиком, а также так же иные компоненты, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### **4.1. Учебный план**

Учебный план (приложение 1) состоит из разделов: календарный учебный график (Приложение 2), сводные данные по бюджету времени, план, компетенции, перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др., пояснения к учебному плану, предметно-цикловые комиссии (ПЦК), приложение (перечень профессиональных компетенций, рекомендованных к освоению в рамках профессиональных дисциплин и профессиональных модулей).

Объем текущих консультаций на учебный год планируется исходя из фактического контингента студентов на начало учебного года. Максимальный объем учебной нагрузки составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (урок, лекция, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, семинар), самостоятельную работу, выполнение курсовой работы, практику, а также другие виды учебной деятельности, определённые учебным планом. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения подготовки рефератов, докладов, подготовки к практической работе, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц.

ООП ПССЗ специальности 15.02.08 Технология машиностроения предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общий гуманитарный и социально-экономический – ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный – ЕН;
- профессиональный – П;

разделы:

- учебная практика – УП;
- производственная практика (по профилю специальности) – ПП;
- производственная практика (преддипломная) – ПДП;
- промежуточная аттестация – ПА;
- государственная итоговая аттестация – ГИА.

Обязательная часть ООП по циклам составляет 70 % от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30 %) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимся профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть цикла ОГСЭ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: "Основы философии", "История", "Иностранный язык", "Физическая культура".

В профессиональном цикле предусматривается обязательное изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Объем часов на дисциплину "Безопасность



жизнедеятельности" составляет 102 час., в т.ч. обязательных 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов.

Дисциплина "Физическая культура" предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

Часы вариативной части 900 ч использованы: на увеличение объема часов дисциплин обязательной части ФГОС и на введенные дисциплины и МДК

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, проф. модулей, МДК, практик	Учебная нагрузка			Обоснование распределения вариативной части
		ФГОС	Вариат. часть	Всего	
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		56		
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи		56	56	Уметь: -грамотно построить речь, правильно сформулировать предложения.
ЕН.00	Математический и общий естественно-научный цикл		20		
ЕН.01	Математика	40	20	60	Уметь: - исследовать сложные функции и строить их графики; - исследовать ряды на скорость; - решать дифференциальные уравнения.
П.00	Профессиональный цикл		824		
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины		632		
ОП.01	Инженерная графика	69	70	139	Уметь: -выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; -выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике
ОП.03	Техническая механика	81	60	141	Уметь: - производить расчеты многоступенчатой, цилиндрической и червячной передач; Знать: - методы расчета соединений и механизмов по основным критериям работоспособности.
ОП.04	Материаловедение	50	30	80	Уметь: -выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения; - выбирать способы соединения материалов;
ОП.06	Процессы формообразования и инструменты	66	74	140	Знать: принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности разрабатываемых и используемых технических средств; Уметь:- пользоваться нормативно-справочной документацией по выбору лезвийного инструмента.
ОП.07	Технологическое оборудование	78	50	128	Умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования,

ОП.08	Технология машиностроения	100	100	200	Для реализации с обеспечением необходимых технических данных в машиностроительном производстве
ОП.09	Технологическая оснастка	56	20	76	Способность обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления
ОП.15	ДОУ	-	36	36	Уметь: - работать с документами, создавать организационно - распорядительные документы; Знать: -учредительные документы, инструкции, информационно-справочные документы.
ОП.16	Технология трудоустройства и планирование карьеры	-	36	36	Уметь: -планировать карьеру, Знать: -технологии трудоустройства.
ОП.17	Основы предпринимательской деятельности	-	36	36	Знать: -организацию бизнеса
ОП 18	Основы электротехники и электроники	-	80	80	Уметь: - подбирать устройства электронной техники, электронные приборы и оборудование с определенными параметрами; - собирать элементарные электрические схемы. Знать: - основные законы электротехники, методы расчета и измерений основных параметров электрических цепей. - Методы измерения электрических величин
ОП 19	Гидравлические и пневматические системы	-	40	40	Уметь: - использовать гидравлические устройства и пневматические установки в производстве; - читать гидравлические и пневматические схемы. Знать: -законы гидравлики и пневматики; - конструкции и принцип работы изученных насосов; - особенность движения жидкостей по трубам
ПМ.00	Профессиональные модули		192		
ПМ 03	Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществлении технологического контроля		38		
МДК 03.01	Реализация технологических процессов изготовления деталей	142	38	180	Уметь: анализировать существующие технологические процессы изготовления деталей и сборки машин
ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочего «Слесарь механосборочных работ»	38	154	192	На реализацию трудовых функций: - Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы с точностью размеров по 14-11 качеству -Обработка металлических и

					неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках токарной группы с точностью размеров по 14-11 качеству -Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках фрезерной группы с точностью размеров по 16-12 качеству -Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы с точностью размеров по 11-9 качеству и шероховатостью поверхности Ra 2,5... 1,25
	<b>ВСЕГО</b>		<b>900</b>		

Учебный процесс организован в режиме пятидневной учебной недели.

Учебный план подготовки специалистов по направлению 15.02.08 Технология машиностроения приводится в приложении 1 к ООП.

#### 4.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график подготовки квалифицированных специалистов по направлению 15.02.08 Технология машиностроения квалификации –техник, разработанный на основе учебного плана представлен в приложении 2 к ООП.

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ООП специальности, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

#### 4.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

В приложении 4к ООП приводятся рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей.

Перечень программ дисциплин, профессиональных модулей и практик.

Индекс	Наименование программы
1	2
ОУД.01	Рабочая программа учебной дисциплины Русский язык
ОУД.02	Рабочая программа учебной дисциплины Иностранный язык
ОУД.03	Рабочая программа учебной дисциплины История
ОУД.04	Рабочая программа учебной дисциплины Физическая культура
ОУД.05	Рабочая программа учебной дисциплины Основы безопасности жизнедеятельности
ОУД.06	Рабочая программа учебной дисциплины Обществознание (включая экономику)
ОУД.07	Рабочая программа учебной дисциплины Биология
ОУД.08	Рабочая программа учебной дисциплины География
ОУД.09	Рабочая программа учебной дисциплины Астрономия
ОУД.10	Рабочая программа учебной дисциплины Химия
ОУД.11	Рабочая программа учебной дисциплины Литература
ОУД.12	Рабочая программа учебной дисциплины Математика, алгебра и начала математического анализа, геометрия
ОУД.13	Рабочая программа учебной дисциплины Информатика
ОУД.14	Рабочая программа учебной дисциплины Физика
УД.01	Рабочая программа учебной дисциплины Экология/Основы исследовательской деятельности
ОГСЭ.01	Рабочая программа учебной дисциплины Основы философии
ОГСЭ.02	Рабочая программа учебной дисциплины История
ОГСЭ.03	Рабочая программа учебной дисциплины Иностранный язык
ОГСЭ.04	Рабочая программа учебной дисциплины Физическая культура

ОГСЭ.05	Рабочая программа учебной дисциплины Русский язык и культура речи
ЕН.01	Рабочая программа учебной дисциплины Математика
ЕН.02	Рабочая программа учебной дисциплины Информатика
ОП.01	Рабочая программа учебной дисциплины Инженерная графика
ОП.02	Рабочая программа учебной дисциплины Компьютерная графика
ОП.03	Рабочая программа учебной дисциплины Техническая механика
ОП.04	Рабочая программа учебной дисциплины Материаловедение
ОП.05	Рабочая программа учебной дисциплины Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.06	Рабочая программа учебной дисциплины Процессы формообразования и инструменты
ОП.07	Рабочая программа учебной дисциплины Технологическое оборудование
ОП.08	Рабочая программа учебной дисциплины Технология машиностроения
ОП.09	Рабочая программа учебной дисциплины Технологическая оснастка
ОП.10	Рабочая программа учебной дисциплины Программирование для автоматизированного оборудования
ОП.11	Рабочая программа учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.12	Рабочая программа учебной дисциплины Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности
ОП.13	Рабочая программа учебной дисциплины Охрана труда
ОП.14	Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 Безопасность жизнедеятельности
ОП.15	Рабочая программа учебной дисциплины Документационное обеспечение управления
ОП.16	Рабочая программа учебной дисциплины Технология трудоустройства и планирования карьеры
ОП.17	Рабочая программа учебной дисциплины Основы предпринимательской деятельности
ОП.18	Рабочая программа учебной дисциплины Основы электротехники и электроники
ОП.19	Рабочая программа учебной дисциплины Гидравлические и пневматические системы
ПМ.01	Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин
УП.01	Рабочая программа учебной практики
ПП.01	Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики
ПМ.02	Рабочая программа профессионального модуля Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения
ПП.02	Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики
ПМ.03	Рабочая программа профессионального модуля Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей и машин
ПП.03	Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики
ПМ.04	Рабочая программа профессионального модуля Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Слесарь механосборочных работ
УП.04	Рабочая программа учебной практики
ПП.04	Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики
ПДП	Программа производственной (преддипломной) практики

#### 4.4. Контроль и оценка результатов освоения

##### Программа текущего контроля.

Текущий контроль – процедура оценки знаний и умений обучающихся, а также определения степени сформированности у них элементов общих компетенций по итогам проведения контрольно-проверочных мероприятий, осуществляемых регулярно на всех видах занятий с целью оперативного управления учебной деятельностью студентов и обеспечения постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения.

Текущий контроль проводится преподавателями по дисциплинам всех циклов ООП и междисциплинарным курсам в период проведения аудиторной и самостоятельной работы обучающихся.

Составными элементами текущего контроля знаний являются *входной и рубежный контроль*.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся. Оценка качества

подготовки обучающихся по профессиональному циклу чаще всего проходит в условиях производства, на основе заключенных договоров, благодаря чему образовательным учреждением созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Текущий контроль знаний (успеваемости) проводится преподавателем на любом из видов учебных занятий. Методы текущего контроля выбираются преподавателем и мастером производственного обучения исходя из специфики учебной дисциплины, профессионального модуля: устный опрос; фронтальный опрос; индивидуальный опрос; диктанты предметные и технические; письменный, тестовый; самостоятельная работа; викторина, деловая игра; решение задач; сочинения и рефераты и т.д.

Результаты текущего контроля на учебных занятиях оцениваются по пятибалльной системе и заносятся в учебные журналы в колонке за соответствующий день проведения текущего контроля. В рабочей программе учебной дисциплины, профессионального модуля определяются формы и методы контроля результатов самостоятельной работы студента. Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и профессиональному модулю. Учебная и производственная практика проводится в пределах времени, отведенного на практику согласно учебному плану. В период прохождения практики предусматривается текущий контроль выполнения индивидуальных заданий.

По итогам практики выставляется оценка по пятибалльной системе. Оценка выставляется преподавателем или мастером производственного обучения (руководителем практики) в журнале учебных занятий и заносится в зачетную книжку студента.

Промежуточная аттестация осуществляется в соответствии с локальным актом и оценивает результаты учебной деятельности обучающихся. Основными формами промежуточной аттестации являются:– экзамен, зачет, дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю. Конкретные формы промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю определяются учебным планом и доводятся до сведения обучающихся ведущими педагогическими работниками в течение первых двух месяцев от начала учебного года.

#### **Программа промежуточной аттестации.**

Целью промежуточной аттестации является оценка результатов учебной деятельности обучающихся за семестр.

Основными видами промежуточной аттестации являются:

*с учетом времени на промежуточную аттестацию:*

- экзамен по дисциплине,
- экзамен по междисциплинарному курсу;
- экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю;

*без учета времени на промежуточную аттестацию:*

- зачет по дисциплине;
- дифференцированный зачет по дисциплине;
- дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу;
- дифференцированный зачет по учебной /производственной практике.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

#### 4.5. Программы учебной практики.

Практика является обязательным разделом ООП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ООП предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика проводится по основным видам деятельности в колледже при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется рассредоточено в несколько периодов.

Учебная практика проходит на базе колледжа в лаборатории автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ и мастерских: слесарная, механическая.

Формой отчетности по учебной практике является отчет.

#### 4.6. Программы производственной практики.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится по всем видам деятельности при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно в несколько периодов. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основании договоров. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. Формой отчетности по производственной практике является отчет.

Организация производственной практики в колледже осуществляется в соответствии с локальным актом. Учебным планом предусматривается 25 недель учебной и производственной практики (по профилю специальности). Распределение учебной и производственной практики (по профилю специальности) осуществляется предметно-цикловой комиссией по профилю.

Программы производственной практики (по профилю специальности) составлены по ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04.

Базы производственной практики:

№п/п	Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики	Реквизиты и сроки действия договоров, дополнительных соглашений
	Производственная практика	ОАО «ЛЗОС»	№ 01869 от 15.08.2014г.
		ОАО «ТМКБ «Союз»	№ 2/16 от 12.01.2014г.
		ОАО «УМПО» *	№ 14/13
		Филиал ФГУП «ЦИАМ имени П.И. Баранова	№1/15
		ФГУП НИИП	№122/1

АМЗ филиала \*  
ПАО «ОДК - УМПО»  
договор о сотруднич.  
№ 11/17 от 11.12.2017.

#### **4.7. Программа преддипломной практики.**

Программа Преддипломной практики предусмотрена на 144 часа. Преддипломная практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком после изучения всех профессиональных модулей.

Преддипломная практика является логическим заключением изучения профессиональных модулей.

Цель преддипломной практики - закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися в процессе изучения профессиональных модулей, получение практического опыта работы для закрепления полученных профессиональных компетенций, а также сбор, систематизация и обобщение практического материала в т.ч. для использования в выпускной квалификационной работе.

Задачами преддипломной практики являются изучение нормативных и технических документов по технологии машиностроения, способов и методов обработки деталей в машиностроении, фундаментальной и периодической литературы по вопросам, разрабатываемым обучающимся в выпускной квалификационной работе; анализ деятельности организации по направлению, соответствующему теме ВКР.

Обучающиеся проходят практику по направлению колледжа на основе договоров с предприятиями и организациями.

В процессе прохождения практики обучающиеся находятся на рабочих местах и выполняют часть обязанностей штатных работников, как внештатные работники, а при наличии вакансии практикант может быть зачислен на штатную должность с выплатой заработной платы. Зачисление обучающихся на штатные должности не освобождает их от выполнения программы практики.

Места и условия проведения практик оговорены в договорах.

#### **4.8. Использование образовательных технологий**

Для реализации познавательной и творческой активности студентов в учебном процессе используются современные образовательные технологии, дающие возможность повышать качество образования, более эффективно использовать учебное время и снижать долю репродуктивной деятельности обучающихся за счет снижения времени, отведенного на выполнение домашнего задания.

##### **Технология проблемного обучения**

Под проблемным обучением, активно используемым педагогическими работниками, понимается такая организация учебных занятий, которая предполагает создание под руководством педагога проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность студентов по их разрешению, в результате чего и происходит творческое овладение профессиональными умениями, знаниями, компетенциями и развитие мыслительных способностей обучающихся. Целью проблемной технологии выступает усвоение способов самостоятельной деятельности, развитие познавательных и творческих способностей.

##### **Разноуровневое обучение**

Разноуровневое обучение дает возможность каждому студенту овладевать учебным материалом по отдельным элементам программы на разном уровне, но не ниже базового, в зависимости от способностей и индивидуальных особенностей личности.

##### **Технология проектного обучения**

Цель технологии проектного обучения, активно используемого в учебном заведении, состоит в том, чтобы создать условия, при которых студенты самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников; учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач; приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах; развивают у себя исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения); развивают системное мышление.

##### **Технология использования в обучении игровых методов**

Игровые технологии связаны с игровой формой взаимодействия педагога и студента через реализацию определенного сюжета (деловой игры, делового общения, решения производственной ситуации). При этом образовательные задачи включаются в содержание игры. В образовательном процессе активно используются деловые, ролевые, компьютерные игры. Правильно организованная с учётом специфики материала игра тренирует память, помогает студентам выработать речевые умения и навыки; игра стимулирует умственную деятельность студентов, развивает внимание и познавательный интерес к изучаемому материалу.

#### Технология обучения в сотрудничестве

Педагогика сотрудничества - это одна из технологий личностно-ориентированного обучения, используемая педагогами, которая основана на принципах взаимозависимости членов группы; личной ответственности каждого члена группы за собственные успехи и успехи группы; совместной учебно-познавательной деятельности в группе; общей оценки работы группы.

Система инновационной оценки "портфолио".

Портфолио (в широком смысле этого слова) — это способ фиксирования, накопления и оценки индивидуальных достижений студентов в определенный период их обучения. Важная цель портфолио — представить отчёт по процессу образования студента, увидеть «картину» значимых образовательных результатов, в целом, обеспечить отслеживание индивидуального прогресса студента в широком образовательном контексте, продемонстрировать его способность практически применять приобретённые знания и умения, компетенции.

Информационно-коммуникативные технологии

Внедрение ИКТ в образовательный процесс способствует формированию отношения к компьютеру как к инструменту для общения, расширения кругозора, развитие навыков исследовательской деятельности. Использование электронных образовательных ресурсов и мультимедийных презентаций педагогами при проведении занятий позволяет организовать самостоятельную работу обучающихся по интересным для них темам.

#### Здоровьесберегающие технологии

Целью здоровьесберегающих технологий, применяемых педагогическими работниками, является задача - обеспечить выпускнику колледжа высокий уровень реального здоровья, вооружив его необходимым багажом знаний, умений, необходимых для ведения здорового образа жизни, и воспитав у него культуру здоровья.

Реализация компетентностного подхода

Внедрение компетентностного подхода в современном образовании позволяет сформировать новую модель будущего специалиста, востребованного на рынке труда и полностью отвечающего условиям социально-экономического развития страны. Оптимальной технологией реализации компетентностно ориентированного образования является модульная технология, позволяющая гибко строить содержание из блоков, интегрировать различные виды и формы обучения, выбирать из них наиболее подходящие для определенной аудитории обучающихся.

### **5. Ресурсное обеспечение Программы подготовки специалистов среднего звена 15.02.08 Технология машиностроения**

#### **5.1. Кадровое обеспечение учебного процесса**

Реализация основной образовательной программы по специальности обеспечивается педагогическими кадрами согласно справке о кадровом обеспечении, указанном в Приложение 6. Педагоги имеют высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). У преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла имеется опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Эти преподаватели проходят повышение квалификации, в том числе стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.



Реализация ООП ППССЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения обеспечена педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых учебных дисциплин, профессиональных модулей.

Учебно-методический процесс по специальности 15.02.08 Технология машиностроения обеспечен преподавателями предметно-цикловой комиссии дисциплин машиностроения и автомобильного транспорта. За последние 3 года 100 % преподавателей предметно-цикловой комиссии прошли курсы повышения квалификации.

## **5.2. Учебно-методическое (материалы) и информационное обеспечение учебного процесса**

Основная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ООП.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Во всех учебно-методических комплексах существуют разделы, содержащие рекомендации для организации самостоятельной работы студентов.

### **Учебно-методическое (материалы)**

- Методические рекомендации для студентов по изучению дисциплины ОП. 06 Процессы формообразования и инструменты. Автор: методист Кублановская Е.М. Изд.2015г.

- Методические рекомендации по проведению практических работ по документационному обеспечению управления. Автор: преподаватель Карпова Т.В. Изд.2015г.;

- Методические рекомендации по выполнению отчёта по производственной практике. Автор: мастер п.о Горемыкин О.Н. Изд.2015г.

- Методические рекомендации по выполнению ВКР. Автор: зам. директора по УМР Карпова Т.В. Изд.2017г.;

- Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы по ОП.07 Технологическое оборудование. Автор: методист Кублановская Е.М. Изд.2017г.;

- Методические рекомендации по выполнению практических работ ОП. 08 Технология машиностроения. Автор: методист Кублановская Е.М. Изд.2017г.;

- Методические рекомендации по организации самостоятельной внеаудиторной работы ОП.09 Технологическая оснастка. Автор: методист Кублановская Е.М. Изд.2017г.;

- Методические рекомендации по выполнению практических работ ОП.15 Допуски, посадки и технические измерения. Автор: методист Кублановская Е.М. Изд.2017г.;

- Методические рекомендации по выполнению практических работ ОП.16 Слесарное дело. Автор: методист Кублановская Е.М. Изд.2017г.;

- Сборник практических работ по ОП.17 Документационное обеспечение управления. Автор: преподаватель Карпова Т.В. Изд.2015г.;

- Методические рекомендации по изучению дисциплины ОП. 18 Технология трудоустройства и планирования карьеры. Автор: методист Кублановская Е.М. Изд.2017г.;

- Сборник домашних заданий по МДК 03.01 Планирование и организация работы структурного подразделения. Автор: преподаватель Филина Л.А. Изд.2016г.;

- Учебно-методическое пособие для студентов по практическим занятиям ОП 13 Охрана труда. Автор: преподаватель Силяева Н.П. Изд.2017г.

- Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Иностранный язык». Автор: преподаватель Черепякина Е.А. Изд.2017г.;

- Методические рекомендации по подготовке рефератов по истории. Автор: преподаватель Сайгушева С.В. Изд.2017г.;

- Практические работы по основам философии. Автор: преподаватель Сайгушева С.В. Изд.2017г

Реализация основной образовательной программы обеспечивает доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню

дисциплин (модулей). Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектовывается печатными и/или 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, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Документы, подтверждающие наличие и право использования электронных библиотечных систем, обеспечивающих доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

2019/2020

1. ЭБС «Лань»  
ООО Издательство «Лань» для СПО  
Договор № 501/18 от 03.12.2018 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям раздела «Инженерные науки» издательств Машиностроение, ЭНАС, Лань. С «11» января 2019 г. по «10» января 2020 г.
2. Университетская библиотека онлайн  
ООО «Директ-Медиа»  
Гражданско- правовой договор об оказании информационных услуг № 138-09/18 от 25.10.2018 г. по предоставлению доступа к электронным версиям изданий. С «27» октября 2018 г. по «26» октября 2019 г.
3. ЭБС Юрайт  
ООО «Электронное издательство Юрайт»  
Договор № 3666 от 05.12.2018г. на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС. С «12» января 2019 г. по «11» января 2020 г.
4. ЭБС Znanium.com  
ООО НИЦ Инфра-М  
Гражданско- правовой договор №3448 эбс 05.12.2018 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям. С «01» января 2019 г. по «31» декабря 2019 г.
5. БД периодических изданий «EastView»  
ООО ИВИС  
Лицензионный договор №225-П от 03.12.2018 г. на оказание услуги по подключению и обеспечению доступа к базе данных электронных версий периодических изданий. С «01» января 2019 г. по «31» декабря 2019 г.
6. БД российских научных журналов  
Elibrary ООО РУНЭБ  
Договор № SU-16-11/2018-1 от 05.12.2018 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к периодическим изданиям в электронном виде. С «01» января 2019 г. по «31» декабря 2019 г.
7. Национальная электронная библиотека  
Российская государственная библиотека (РГБ)  
Договор №101/РГБ/1355/15-234у. от 26.02.2016 о предоставлении доступа к безвозмездному пользованию Национальной электронной библиотекой от «26» февраля 2016 г. по настоящее время.

Колледж предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

### **5.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса. Создание условий для лиц с ОВЗ.**

Учебное заведение, реализующее основную образовательную программу по специальности 15.02.08 Технология машиностроения квалификации техник располагает материально-технической базой согласно справки о МТО (Приложение 7), обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом колледжа и соответствующим действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для реализации ООП ППССЗ в колледже имеются:

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;  
иностранных языков;  
математики;  
информатики;  
инженерной графики;  
экономики отрасли и менеджмента;  
безопасности жизнедеятельности и охраны труда;  
технологии машиностроения.

Учебные кабинеты оснащены аудио- и видео техникой, наглядными учебными пособиями, специальным оборудованием и материалами для преподавания дисциплин и профессиональных модулей, мультимедийными проекторами, интерактивными досками.

Лаборатории:

технической механики;  
материаловедения;  
метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия;  
процессов формообразования и инструментов;  
технологического оборудования и оснастки;  
информационных технологий в профессиональной деятельности;  
автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ.

Мастерские:

слесарная;  
механическая;  
участок станков с ЧПУ.

Для реализации программы ООП ППССЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения в колледже оборудованы:

- компьютерный класс из 12 компьютеров, с подключенным к ним периферийными устройствами и оборудованием общего пользования с подключением к сети интернет для работы одной академической группы одновременно. Имеется необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.

- Лаборатории для профессиональных модулей позволяют обучающимся самостоятельно выполнять лабораторные и практические задания, максимально приближенные к реальным производственным задачам, заниматься исследовательскими работами для реализации курсовых и выпускных квалификационных работ.

Спортивный комплекс:

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

Залы:

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

В целях доступности получения среднего профессионального образования при наличии обучающихся с ограниченными возможностями здоровья колледжем обеспечивается:

1) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

адаптация официальных сайтов образовательных организаций в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);

размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5 см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого обучающегося;

2) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м; наличие специальных кресел и других приспособлений).

## **6. Характеристика социокультурной среды образовательного учреждения**

Необходимым принципом функционирования системы среднего профессионального образования является обеспечение деятельности колледжа как особого социокультурного института, призванного способствовать удовлетворению интересов и потребностей студентов, развитию их способностей в духовном, нравственно-гуманистическом и профессиональном отношении.

В колледже создана социокультурная среда, способствующая удовлетворению интересов и потребностей студентов, развитию личности, имеющая гуманистическую направленность и соответствующая требованиям цивилизованного общества к условиям обучения и жизнедеятельности студентов в колледже и компетентности модели современного специалиста. Она представляет собой пространство совместной жизнедеятельности студентов, преподавателей, мастеров производственного обучения, воспитателей и др. сотрудников колледжа для обеспечения выбора ценностей, освоения культуры, жизненных смыслов, способов культурной самореализации, раскрытия индивидуальных ресурсов личности.

Характеристиками социокультурной среды колледжа, обеспечивающими развитие социально-личностных компетенций выпускников выступают: целостность учебно-воспитательного процесса, организация социально-воспитательной деятельности, нормативная база для управления социально-воспитательной деятельностью, социальная инфраструктура колледжа, социальная поддержка студентов, научно-исследовательская работа студентов, внеучебная деятельность студентов, спортивная и физкультурно-оздоровительная работа, взаимодействие субъектов социокультурной среды колледжа, деятельность органов студенческого самоуправления, информационное обеспечение социально-воспитательного процесса, взаимодействие среды колледжа и «внешней среды».

Документами, регламентирующими воспитательную деятельность, являются:

-Устав;

- План по учебно-воспитательной работе;
- Правила внутреннего распорядка студентов;
- Положение о Совете колледжа;
- Положение об общежитии;
- Правила внутреннего распорядка для проживающих в общежитии;
- Положение о Совете общежития;
- Положение о библиотеке;
- Положение о педагогическом Совете;
- Положение о внутри колледжном контроле;
- Положение о стипендиальном обеспечении студентов и других формах социальной поддержки студентов;
- Положение о воспитательной работе в колледже;
- Положение о социально-психологической службе колледжа.

В настоящее время серьезное внимание уделяется совершенствованию воспитания будущего специалиста, созданию условий для развития личности, реализации ее творческой активности.

В этой связи учебно-воспитательный процесс в колледже направлен на формирование у студентов творческой и социальной активности, нравственности, норм здорового образа жизни. Воспитательный процесс – это ядро педагогической деятельности колледжа, которое рассматривается как целостная динамическая система, целью которой является развитие здоровой, духовно-обогащенной личности студента.

Процесс воспитания является многосторонним, многогранным и много факторным.

Для организации и проведения воспитательной работы с обучающимися разработана система воспитания, в которую вовлечены штатные специалисты подразделения (педагог-психолог, социальный педагог, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ, воспитатели общежития, руководитель физического воспитания), классные руководители (кураторы), мастера производственного обучения. Для формирования благоприятного социально-психологического климата в студенческом и педагогическом коллективах, обеспечения и поддержки психологического здоровья и развития личности студента работает социально-психологическая служба колледжа. Непосредственное руководство, методическое обеспечение и контроль за работой осуществляет заведующий отделением по учебно-воспитательной работе.

Системообразующим элементом становится интеграция в различных формах жизнедеятельности студентов учебно-познавательной и досуговой деятельности.

В колледже ведется планомерная работа по развитию студенческого самоуправления. Студенческое самоуправление ориентировано на дополнение действий администрации, педагогического коллектива в сфере работы со студентами, так как более эффективные результаты в области воспитания студентов могут быть получены при равноценном сочетании методов административной и педагогической воспитательной работы с механизмами студенческой самодеятельности, самоорганизации и самоуправления. Опорой в учебно-воспитательной работе является студенческий Совет.

Студенты колледжа активно принимают участие в конкурсах профессионального мастерства, в предметных олимпиадах, во всех спортивных мероприятиях, участвуют в культурно-массовой и творческой работе города и области, что подтверждается многочисленными грамотами, дипломами и благодарностями за участие и призовые места в различных конкурсах и смотрах.

Для решения задач и целей учебно-воспитательной работы на протяжении многих лет колледж сотрудничает с учреждениями города: Отдел по делам молодежи при администрации города, Центр занятости населения, Комиссия по делам несовершеннолетних и защите их прав, военкомат, образовательные учреждения города, учреждения культуры, спортивные и медицинские учреждения, Совет ветеранов города, Управление образования г. Лыткарино.

Социальная составляющая социокультурной среды колледжа направлена на создание комфортных условий жизнедеятельности студентов. Она включает: оказание материальной помощи студентам; назначение социальной стипендии студентам; оплата проезда в городском транспорте; предоставление мест в студенческом общежитии; выявление социальногостатусастудентов(дети-сироты,лица,оставшиесябезпопеченияродителей, лица, потерявшие в период обучения обоих или единственного родителя, инвалиды, участникиликвидацииавариинаЧАЭС);социальнаяподдержкастудентов,относящихсяк категориям: детей-сирот и лиц из числа детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей; лиц, потерявших в период обучения обоих или единственного родителя; зачислениестудентовнаполноегосударственноеобеспечение;контрольнадсоблюдением социальных гарантий студентов; содействие социальной адаптации первокурсников к условиям учёбы в институте; содействие адаптации студентов, проживающих в студенческом общежитии; осуществление лечебно-профилактических и оздоровительных мероприятий: оказание бесплатной медицинской помощи, прохождение медицинского профилактического осмотра, вакцинация студентов.

В соответствии с действующим законодательством успевающим студентам по результатам экзаменационных сессий выплачивается академическая стипендия. Студентам, сдавшим сессию на «отлично» и «хорошо», выплачивается повышенная академическая стипендия. За активное участие во внеучебной деятельности выплачивается повышенная стипендия.

Иногородние студенты обеспечены благоустроенным общежитием с 2-3местными комнатами, в общежитии оборудованы комнаты для занятий, для отдыха, приготовления пищи, тренажерный зал.

Горячее питание студентов организовано в столовой колледжа.

Большую роль в учебно-воспитательной работе и внеучебной деятельности колледжа играет проведение культурно – массовых мероприятий.

Культурно-массовая работа направлена на формирование всесторонне развитой личности, воспитанию уважительного чувства к традициям колледжа, развитию духовного мира, творческого и интеллектуального потенциала студентов. Реализуется через конкурсы, презентации видеороликов, интеллектуально-познавательные игры, викторины, встречи с интересными людьми, тематические вечера, экскурсии.

Физкультурно-оздоровительная работа в колледже направлена на воспитание подрастающего поколения, формирование здорового образа жизни, организацию отдыха и досуга, восстановление и развитие телесных и духовных сил.

Учебные занятия по физической культуре являются основной формой физического воспитания студентов. В колледже функционируют спортивные секции: волейбол, футбол, баскетбол, работает тренажерный зал. Студенты колледжа участвуют в индивидуальных и массовых соревнованиях различного уровня.

Система спортивной и физкультурно – оздоровительной работы включает: организацию работы спортивных и оздоровительных секций, контроль за внеучебной занятостью спортивного зала, организацию спортивных праздников колледжа, участие студентов колледжа в городских и областных мероприятиях спортивно – массовой направленности.

## **7.Оценка результатов освоения Программы подготовки специалистов среднего звена 15.02.08 Технология машиностроения**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся по ООП ППССЗ осуществляется в соответствии с действующими нормативными документами *колледжа*.

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

–  
–

оценка уровня освоения дисциплин;  
оценка компетенций обучающихся.

### **7.1. Контроль и оценка достижений обучающихся. Фонд оценочных средств**

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации созданы соответствующие фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и практический опыт освоенных компетенций. Эти фонды включают комплекты контрольно-оценочных средств (ФОС) по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю, а также включают материал для проведения государственной (итоговой) аттестации.

Структурными элементами комплекта контрольно-оценочных средств (ФОС) по профессиональному модулю являются:

-Контрольно-оценочные материалы по каждому междисциплинарному курсу, входящему в состав профессионального модуля;

- Контрольно-оценочные материалы по учебной и (или) производственной практике;

- Контрольно-оценочные материалы для квалификационного экзамена.

Структурными элементами комплекта контрольно-оценочных средств (ФОС) по учебной дисциплине являются:

-Общие положения

-Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке;

-Оценка освоения умений и знаний (типовые задания);

-Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине.

Структурными элементами фонда оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации являются:

-Темы выпускных квалификационных работ;

-Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы;

-Критерии оценки выпускных квалификационных работ.

Текущий контроль знаний осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, выполнения индивидуальных домашних заданий или в иных формах, определенных программой конкретной дисциплины (профессионального модуля).

Промежуточная аттестация уровня освоения дисциплины обучающимися осуществляется комиссией или преподавателем, ведущим данную дисциплину, в форме экзамена, зачета, дифференцированного зачета или в иной форме, предусмотренной учебным планом и программой дисциплины, профессионального модуля и практики.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации приводятся в приложении 4.

### **7.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников. Программа государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа).

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении учебной практики и производственной практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности (профессии), характеристики с мест прохождения практики.

В приложении 3 приводится программа государственной итоговой аттестации.

### **7.3. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы**

Обязательным требованием к выпускной квалификационной работе является соответствие ее тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей основной образовательной программы.

Выпускная квалификационная работа должна представлять собой самостоятельно выполненную и логически завершенную письменную работу, посвященную решению задач того вида деятельности, к которому готовится специалист, и отвечать установленным учебным заведением требованиям к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы.

При выполнении данной квалификационной работы студент должен показать свою способность и умение, опираясь на полученные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

Публичная защита выпускной квалификационной работы перед Государственной экзаменационной комиссией осуществляется в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) студентов государственного университета «Дубна» по профессиям и специальностям среднего профессионального образования.

На защите в обязательном порядке учитывается уровень речевой культуры выпускника.

Тема выпускной квалификационной работы утверждается в установленные сроки на заседании цикловой методической комиссии колледжа. Научный руководитель и рецензент утверждаются приказом директора филиала. Рецензенты назначаются из числа педагогических сотрудников или высококвалифицированных специалистов образовательных, производственных и других организаций и учреждений. В качестве рецензента может выступать представитель работодателя из соответствующей профильной отрасли.

Порядок защиты выпускной квалификационной работы (ВКР):

- устное выступление (доклад) автора ВКР (5-7 минут);
- вопросы членов ГЭК и присутствующих на защите;
- отзыв научного руководителя ВКР в устной и письменной форме;
- отзыв рецензента ВКР в устной и письменной форме;
- ответы автора ВКР на вопросы и замечания;
- дискуссия;
- заключительное слово автора ВКР.

В своем отзыве научный руководитель ВКР обязан:

- определить степень самостоятельности студента в выборе темы, поисках соответствующего материала, методики его анализа;
- оценить полноту раскрытия темы студентом;
- установить уровень профессиональной подготовки выпускника, степень освоения им комплекса теоретических и практических знаний, широту научно-практического кругозора студента, определить степень практической ценности ВКР;
- сделать вывод о возможности защиты данной ВКР перед ГЭК.

Рецензент в соответствующей рецензии на ВКР оценивает:

- степень актуальности и новизны работы;
- чёткость и корректность формулировок цели и задачи исследования;
- степень полноты обзора научной и научно-практической литературы;
- структуру работы и её обоснованность;
- теоретическую значимость результатов проведенного исследования;
- практическую направленность проведенной работы.

Отзыв руководителя и рецензия рецензента завершает вывод о соответствии ВКР основным требованиям, предъявляемым к ВКР данного уровня.

Оценка за ВКР выставляется ГЭК с учетом предложений рецензента и мнения научного руководителя. При определении оценки ВКР учитываются:

- содержание работы
- оформление работы;



- характер защиты основных положений и выводов работы.

При выставлении оценки Государственная экзаменационная комиссия руководствуется следующими критериями:

- "Отлично" выставляется за ВКР, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, глубокий анализ, критический разбор в практической части, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. Она имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента и выполнена в соответствии с требованиями к оформлению ВКР.

При ее защите студент-выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, а во время доклада использует наглядные пособия или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

- "Хорошо" выставляется за работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, в ней представлены достаточно подробный анализ и критический разбор практической деятельности, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако

Некоторые предложения не вполне обоснованы. Она имеет положительный отзыв научного руководителя и рецензента. При ее защите студент-выпускник показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует наглядные пособия или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

- «Удовлетворительно» выставляется за ВКР, которая носит исследовательский характер, имеет теоретическую главу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ и недостаточный критический разбор, в ней просматривается непоследовательность изложения материала. Выводы не конкретны, рекомендации и предложения слабо аргументированы. В оформлении работы имеются погрешности. В отзывах рецензента и научного руководителя имеются замечания по содержанию работы и методике анализа. При защите студент-выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.

- «Неудовлетворительно» выставляется за работу, которая не носит исследовательский характер, не имеет анализа, не отвечает требованиям к ВКР. В работе нет выводов, либо они носят декларативный характер. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются критические замечания. При защите работы студент-выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал.

## **8. Приложения.**

Приложение 1. Учебный план.

Приложение 2. Календарный учебный график.

Приложение 3. Программа государственной итоговой аттестации.

Приложение 4. Учебно-методические комплексы дисциплин, профессиональных модулей.

Приложение 5. Сведения о наличии печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов основной образовательной программы.

Приложение 6. Справка о кадровом обеспечении основной образовательной программы.

Приложение 7. Справка о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы.