

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

Лыткаринский промышленно-гуманитарный колледж



Утверждаю

Проректор по учебно-методической работе

А.С. Деникин

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

Специальность

**12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы**

базовой подготовки

Квалификация выпускника: техник

Нормативный срок освоения программы: 3 года 10 месяцев

Очная форма получения образования

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 255637FF99444C0D668082BAD493C311  
Владелец: Савельева Ольга Геннадьевна  
Действителен: с 29.11.2022 до 22.02.2024

Лыткарино 2020г.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО) 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014г. № 818 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 09.04.2015г. №391).

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

Рассмотрено педагогическим советом колледжа.

Протокол № 8 от 21.05.2020 г.

Согласовано:

Работодатель:



## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **1. Общие положения**

1.1. Нормативные документы для разработки ООП по специальности 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы.

1.2. Общая характеристика основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы.

1.3. Участие работодателей в разработке и реализации ООП СПО.

### **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников по специальности 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы**

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.

2.3. Виды деятельности выпускника.

### **3. Компетенции выпускника по специальности 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы**

3.1. Профессиональные компетенции.

3.2. Общие компетенции.

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

### **4. Требования к структуре ПСССЗ по специальности 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы**

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. Рабочие программы учебной практики.

4.6. Рабочие программы производственной практики.

4.7. Рабочая программа преддипломной практики.

4.8. Использование образовательных технологий.

### **5. Ресурсное обеспечение Программы подготовки специалистов среднего звена 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы**

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 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы.**

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 **12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы** - далее Основная образовательная программа (далее - ООП), реализуемая филиалом «Лыткарино» государственного университета «Дубна» по специальности 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы, 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) 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014г. № 818 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 09.04.2015г. №391). 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 рабочие 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 по специальности 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы

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) 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014г. № 818 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 09.04.2015г. №391).
- 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 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы**  
**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

**Трудоёмкость Программы подготовки специалистов среднего звена 12.02.05**  
**Оптические и оптико-электронные приборы и системы**

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

Обучение по учебным циклам	86 нед.
Учебная практика	23 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
<b>Итого</b>	<b>147 нед.</b>

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 СПО**

Участие 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 рабочих 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 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы**

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

Область профессиональной деятельности выпускников:

- проектирование, производство, контроль и испытания оптических и оптико-электронных приборов и систем.

### **2.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:**

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- оптические, оптико-электронные приборы и системы, узлы;
- техническая документация;
- технологическое оборудование и оснащение;
- управленческие структуры;
- первичные трудовые коллективы.

### **2.3. Виды деятельности**

- Разработка конструкции типовых деталей, узлов изделия и оснастки.
- Производство приборов оптоэлектроники.
- Контроль, юстировка и испытания приборов оптоэлектроники.
- Организация и управление работой структурного подразделения.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Оптик-механик.

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 «Оптик-механик». По результатам освоения профессионального модуля образовательной программы среднего профессионального образования, который включает в себя проведение практики, обучающийся получает свидетельство о профессии рабочего «Оптик-механик.» с присвоением квалификационного разряда. Присвоение квалификации по профессии рабочего проводится с участием работодателей.

### 3. Компетенции выпускника ООП по специальности

#### 3.1 . Общие компетенции выпускника

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), 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.

#### 3.2. Виды деятельности и компетенции выпускника:

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Код	Наименование
<b>ВД 1</b>	Разработка конструкции типовых деталей, узлов изделия и оснастки.
ПК 1.1	Анализировать техническое задание на разработку конструкции типовых деталей, узлов изделия и оснастки.
ПК 1.2	Выполнять типовые расчеты.
ПК 1.3	Выбирать конструктивные решения.
ПК 1.4	Разрабатывать рабочую документацию в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД).
ПК 1.5	Анализировать технологичность конструкции.
ПК 1.6	Применять ИКТ для обеспечения жизненного цикла технической документации
<b>ВД 2</b>	Производство приборов оптоэлектроники.
ПК 2.1	Анализировать конструкторскую документацию.



Код	Наименование
ПК 2.2	Выбирать и разрабатывать технологический процесс изготовления деталей и сборочных единиц изделия.
ПК 2.3	Выбирать оборудование и оснастку для реализации технологического процесса.
ПК 2.4.	Обеспечивать технологическую подготовку производства.
ПК 2.5.	Внедрять и сопровождать технологический процесс.
<b>ВД 3</b>	Контроль, юстировка и испытания приборов оптоэлектроники.
ПК 3.1	Составлять схемы контроля параметров и характеристик изделия с использованием универсального оборудования.
ПК 3.2	Применять методики контроля типовых узлов.
ПК 3.3.	Выполнять контроль, обработку и анализ результатов измерений.
ПК 3.4.	Производить юстировку приборов.
ПК 3.5.	Производить работы в соответствии с программой испытаний.
<b>ВД 4</b>	Организация и управление работой структурного подразделения
ПК 4.1	Производить оперативное планирование и организацию производственных работ исполнителей.
ПК 4.2	Применять ИКТ при сборе, обработке и хранении технической, экономической и других видов информации.
ПК 4.3	Анализировать экономическую эффективность производственной деятельности.
ПК 4.4	Обеспечивать безопасность труда и соблюдение технологической дисциплины.
<b>ВД 5</b>	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Оптик-механик.
ПК 5.1	Изготовление несложных приспособлений для сборки и юстировки оптических узлов
ПК 5.2	Крепление оптических элементов простых оптических узлов

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

Выпускник, освоивший основную образовательную программу по специальности 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы, 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 XX и XXI вв.; сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; 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 нормативных 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;
- основы здорового образа жизни.
- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления;
- программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники; возможности информационных технологий обработки данных; методы защиты информации от несанкционированного доступа.
- правила чтения конструкторской и технологической документации; способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;
- законы, методы и приемы проекционного черчения; требования государственных стандартов ЕСКД и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД); правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; технику и принципы нанесения размеров;
- классы точности и их обозначение на чертежах; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;
- виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; типы кинематических пар; типы соединений деталей и машин; основные сборочные единицы и детали; характер соединения деталей и сборочных единиц; принцип взаимозаменяемости; виды движений и преобразующие движения механизмы; виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- передаточное отношение и число; методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- основные понятия метрологии; задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- формы подтверждения качества; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- требования нормативных правовых актов на продукцию; методы и средства измерения параметров и характеристик объекта;
- основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;
- классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве; основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования; виды обработки металлов и сплавов; сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием; основы термообработки металлов; способы защиты металлов от коррозии; требования к качеству обработки деталей; виды износа деталей и узлов; особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов;
- свойства смазочных и абразивных материалов; классификацию и способы получения композиционных материалов;
- основы теории оптического излучения; основы световых измерений; методы

оптических измерений;

- теоретические основы электротехники, принципы расчета параметров электрических цепей, методы измерения электрических параметров и характеристик;

- теоретические основы и принципы работы, назначение и области применения различных электронных устройств;

- взаимодействие аппаратного и программного обеспечения персональных электронно-вычислительных машин; основы микропроцессорных систем; средства вычислительной техники в оптических приборах;

- современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; основные принципы построения экономической системы организации; общую организацию производственного и технологического процессов;

- основные технико-экономические показатели деятельности организации и методики их расчета; методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии; механизмы ценообразования на продукцию (услуги);

- формы оплаты труда;

- 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.

- нормативы;

- правила выполнения схем и чертежей;

- принципы типовых расчетов;

- современные технологии конструирования.

- ЕСТД; технологические процессы изготовления деталей; технологические процессы сборки оптических изделий и систем.

- необходимый комплекс оборудования для контроля, юстировки и испытаний приборов;

- методы юстировки;

- методы контроля параметров и характеристик приборов.

- основы экономики, менеджмента; механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда на современном производстве; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; организацию производственного и технологического процессов; принципы делового общения в коллективе; принципы обеспечения экологической и личной безопасности.

**уметь:**

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

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации

в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, 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;

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

- установить программные продукты, использовать возможности компьютера для сбора, хранения и передачи информации, использовать прикладные программные средства, использовать сетевые технологии обработки данных, обезопасить данные от компьютерных вирусов;

- читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;

- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

- читать кинематические схемы; проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; определять напряжения в конструктивных элементах; производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; определять передаточное отношение;

- применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

- выбирать и применять на практике средства и методы измерения параметров изделий приборостроения; проводить расчеты прочности механических систем; составлять расчетные схемы; пользоваться измерительными средствами и производить контроль параметров объекта измерения распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ; выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов; определять твердость металлов; определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей;

- выполнять оптические измерения и обрабатывать результаты;

- использовать законы электротехники в практической деятельности техников;

- рассчитывать параметры электрических схем;

- определять характеристики электронных приборов и электронных схем различных устройств;

- использовать пакеты программ в профессиональной деятельности;

- определять организационно-правовые формы организаций; определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; находить и использовать необходимую экономическую информацию; оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;

- 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;

- составлять техническое задание на разработку конструкции изделий и оснастки;

- разрабатывать и оформлять конструкторскую документацию в соответствии с требованиями нормативных материалов для изготовления оптических изделий; рассчитывать оптические, кинематические, электрические схемы по типовым расчетам; создавать функционально грамотные композиции; использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; применять компьютерные и телекоммуникационные средства;

- разрабатывать технологические процессы изготовления деталей и функциональных узлов оптических и оптико-электронных приборов и систем; анализировать конструкцию с точки зрения технологичности; выбирать оптимальный технологический процесс изготовления деталей и сборочных единиц; составлять технологические процессы изготовления оптических деталей; оформлять технологическую документацию; внедрять технологический процесс;

- производить измерения параметров и характеристик приборов, анализировать результаты измерений;

- аттестовывать оптические и оптико-электронные приборы; осуществлять технический контроль соответствия качества выпускаемой продукции установленным нормативам; осуществлять метрологическую поверку изделий; применять документацию систем качества; выполнять юстировочные работы;

- формулировать задачи и делегировать полномочия сотрудникам подразделения; выбирать оптимальные решения при планировании работ; оценивать экономическую эффективность работ; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности участка, цеха;

- анализировать, оценивать и обеспечивать технику безопасности на производственном участке;

**иметь практический опыт:**

- применения универсального контрольно-юстировочного оборудования;
- выбора оборудования для выполнения профессиональных задач;
- разработки технологических процессов и выбора оснащения;
- проектирования узлов и деталей оптических приборов и систем, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования;
- оперативного планирования;
- организации и контроля выполнения работ структурного подразделения;

#### **4. Требования к структуре ППСЗ по специальности 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы**

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; рабочими 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 специальности 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы 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 936 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		36		
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи		36	36	Уметь: грамотно построить речь, правильно сформулировать предложения.
ЕН.00	Математический и общий естественно-научный цикл		36		
ЕН.03	Экологические основы природопользования		36	36	Учебная дисциплина направлена на формирование у студента экологического мировоззрения и способностей оценки профессиональной деятельности с позиции охраны окружающей среды.
П.00	Профессиональный цикл		864		
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины		491		
ОП.10	Экономика организации	66	46	112	Уметь- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; Знать- основные технико-экономические показатели деятельности организации и методики их расчета.
ОП.12	Оптические и оптико-электронные приборы и системы		130	130	уметь: выполнять расчет оптических систем; оформлять оптические схемы; работать со справочной и технической литературой.
ОП.13	Физическая оптика		73	73	знать: типы оптических систем и принцип их действия;

ОП.14	Теория систем оптических систем		134	134	расчетные формулы и методику расчетов: требования стандарта по оформлению оптических схем.
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
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>		<b>373</b>		
<b>ПМ 05</b>	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего, должностям служащих	-	<b>373</b>	<b>373</b>	
МДК 05.01	Выполнение работ по профессии Оптик-механик	-	373		Изготовление оптических деталей средней точности.
	<b>ВСЕГО</b>		<b>936</b>		

Учебный процесс организован в режиме пятидневной учебной недели.

Учебный план подготовки специалистов по направлению 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы приводится в приложении 1 к ООП.

#### 4.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график подготовки квалифицированных специалистов по направлению 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы квалификация-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 4 к ООП приводятся рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей.

Перечень программ дисциплин, профессиональных модулей и практик.

Индекс	Наименование программы
1	2
БД.01	Рабочая программа учебной дисциплины Русский язык
БД.02	Рабочая программа учебной дисциплины Иностранный язык



<b>Индекс</b>	<b>Наименование программы</b>
БД.03	Рабочая программа учебной дисциплины История
БД.04	Рабочая программа учебной дисциплины Физическая культура
БД.05	Рабочая программа учебной дисциплины ОБЖ
БД.06	Рабочая программа учебной дисциплины Обществознание (включая экономику и право)
БД.07	Рабочая программа учебной дисциплины Биология
БД.08	Рабочая программа учебной дисциплины География
БД.09	Рабочая программа учебной дисциплины Экология
БД.10	Рабочая программа учебной дисциплины Химия
БД.11	Рабочая программа учебной дисциплины Литература
ПД.01	Рабочая программа учебной дисциплины Математика
ПД.02	Рабочая программа учебной дисциплины Информатика
ПОО.1	Рабочая программа учебной дисциплины Астрономия
ПД.03	Рабочая программа учебной дисциплины Физика
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
ЕН.03	Рабочая программа учебной дисциплины Экологические основы природопользования
ОП.01	Рабочая программа учебной дисциплины Инженерная графика
ОП.02	Рабочая программа учебной дисциплины Техническая механика
ОП.03	Рабочая программа учебной дисциплины Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.04	Рабочая программа учебной дисциплины Технические измерения
ОП.05	Рабочая программа учебной дисциплины Материаловедение
ОП.06	Рабочая программа учебной дисциплины Оптические измерения
ОП.07	Рабочая программа учебной дисциплины Электротехника
ОП.08	Рабочая программа учебной дисциплины Электронная техника
ОП.09	Рабочая программа учебной дисциплины Вычислительная техника
ОП.10	Рабочая программа учебной дисциплины Экономика организации
ОП.11	Рабочая программа учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности
ОП.12	Рабочая программа учебной дисциплины Оптические и оптико-электронные приборы и системы
ОП.13	Рабочая программа учебной дисциплины Физическая оптика
ОП.14	Рабочая программа учебной дисциплины Теория оптических систем
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
ПМ.01	Рабочая программа профессионального модуля Разработка конструкции типовых деталей, узлов изделия и оснастки
ПП.01	Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности)
ПМ.02	Рабочая программа профессионального модуля Производство приборов оптоэлектроники
ПП.02	Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности)
ПМ.03	Рабочая программа профессионального модуля Контроль, юстировка и испытания приборов оптоэлектроники
ПП.03	Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности)
ПМ.04	Рабочая программа профессионального модуля Организация и управление работой структурного подразделения
ПП.04	Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности)
ПМ.05	Рабочая программа профессионального модуля Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Оптик-механик.
УП.05	Рабочая программа учебной практики

Индекс	Наименование программы
ПП.05	Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности)
ПДП	Рабочая программа производственной практики (преддипломной)

#### 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 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы 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. Рабочие 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 концентрированно.

Учебная практика проходит на базе Лыткаринского завода оптического стекла.

Формой отчетности по учебной практике является отчет.

### **4.6. Рабочие программы производственной практики.**

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

Производственная практика (по профилю специальности) проводятся по всем видам деятельности при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно. 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 23 недели 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, ПМ.05.

#### Базы производственной практики:

№п/п	Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики	Реквизиты и сроки действия договоров, дополнительных соглашений
	Учебная практика: производственная практика (по профилю специальности)	ОАО «ЛЗОС»	№ 01869 от 15.08.2015г.

#### 4.7. Рабочая 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 оптическим и оптико-электронным приборам системам, 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 предприятием.

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 овладеть 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 - эта 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 отчет 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.

## Здоровье сберегающие 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 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы**

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

Реализация основной образовательной программы по специальности обеспечивается педагогическими кадрами согласно справки о кадровом обеспечении, указанной 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 СПО по специальности 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы обеспечена педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых учебных дисциплин, профессиональных модулей.

Учебно-методический процесс по специальности 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы обеспечен преподавателями предметно-цикловой комиссии дисциплин вычислительной техники и оптического приборостроения. 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):

- Курс лекций «Технические измерения». Автор: Методист Кублановская Е.М.Изд.2017г.

- 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.2017г.

-Методические рекомендации по выполнению курсовой работы по ОП 10 Экономика организации. Автор: Методист Кублановская Е.М.Изд.2017г.

- Курс лекций по ОП 10 Экономика организации. Автор: Методист Кублановская Е.М.Изд.2017г.

- Задания для самостоятельной работы студентов по ОП 10 Экономика организации. Автор: Методист Кублановская Е.М.Изд.2017г.

- Методические рекомендации по подготовке доклада ОП. 04 Технические измерения. 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 подготовке конспекта ОП. 07 Электротехника. Автор: Методист Кублановская Е.М.Изд.2017г.
- Методические рекомендации по «Технология трудоустройства и планирования карьеры» (портфолио выпускника, резюме и рекомендательное письмо, творческое резюме, деловая игра «прием на работу, собеседование»). Автор: методист Кублановская Е.М.Изд.2017г.;
- Методическое пособие по подготовке докладов по дисциплине ОП. 08 Электронная техника. Автор: методист Кублановская Е.М. Изд.2017г.;
- Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине ОП. 14 «Теория оптических систем». Автор: методист Кублановская Е.М. Изд.2017г.;
- Методические рекомендации по проведению практических работ ПМ.03 Контроль, юстировка и испытания приборов оптоэлектроники.МДК.03.01 Оценка качества изготовления деталей и узлов приборов оптоэлектроники Автор: методист Кублановская Е.М. 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 основных образовательных программ обеспечивает доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной образовательной программы. 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:

2020 -2021 учебный год

1.EBSCO ООО ЦНИ НЭИКОН

Сублицензионный договор на использование электронной базы данных № 15-718у от 31.12.2019. 01.01.2020- 31.12.2020 EBSCO

2.Elibrary ООО РУНЭБ

Договор № SU-15-725у от 31.12.2019 01.01.2020-31.12.2020 Elibrary

3.ЭБС BOOK.RU ООО «КноРус медиа»

Доступ к ЭБС BOOK.RU для СПО издательства "КноРус" договор № 15-722у от 31.12.2019 15.01.2020-14.01.2021 BOOK.RU  
4. East View ООО ИВИС  
Лицензионный договор доступ к БД периодических изданий East View №232-П от 31.12.2019 11.01.2020-31.12.2020 East View  
5. Web of Science Core Collection (Clarivate Analytics) ООО "НЭИКОН ИСП"  
Сублицензионный договор на использование электронной базы данных и программных продуктов №15-719у от 31.12.2019. 01.01.2020-31.12.2020 Web of Science  
6. ЭБС Лань ООО «Издательство «Лань»  
Доступ к ЭБД Лань для СПО для филиала ДИНО. Покнижный доступ в соответствии с учебным планом подготовки по специальности "Кинология". Договор №43/20 от 31.12.2019 11.01.2020-10.01.2025 Лань СПО ДИНО  
7. ЭБС Лань ООО «ЭБС «Лань»  
Доступ к ЭБС «Лань» для СПО для филиала ДИНО. Коллекция «Архитектура и строительство» издательства «Лань». Коллекция «Инженерно-технические науки» МИСИ-МГСУ. Договор № 44/20 от 31.12.2019 11.01.2020-10.01.2021 Лань СПО ДИНО  
8. ЭБС Лань ООО «ЭБС «Лань»  
Доступ к ЭБС Лань. Коллекция Инженерные науки издательств "Машиностроение", "Энас", "Лань", "МГТУ им. Н.Э.Баумана", БГТУ "Военмех" им. Д.Ф.Устинова. Коллекция Теоретическая механика издательств "Лань", "Физматлит". Договор № 42/20 от 31.12.2019 11.01.2020-10.01.2021 Лань ВПО  
9. ЭБС Лань ООО «ЭБС «Лань»  
Информационное письмо о доступе к ЭБС "Лань". Книги по кинологии 01.09.2019-10.01.2020 Лань информационное письмо  
10. ЭБС Юрайт ООО «Электронное издательство Юрайт»  
Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС № 15-721у от 31.12.2019 01.01.2020-31.12.2020 ЭБС Юрайт  
11. ЭБС Znanium.com ООО Знаниум  
Доступ к ЭБС Znanium.com. Договор № 15-720у/ эбс от 31.12.2019 01.01.2020-31.12.2020 Znanium.com  
12. Библиопоиск ООО «Радуга-Лик с Вами»  
Договор возмездного оказания услуг №18495 от 31.12.2019. 17.01.2020 - 31.12.2020 Библиопоиск  
13. JoVE ООО «Эко-Вектоо Ай-Пи»  
Контракт № 03482000254190001900001 от 21.01.2020 21.01.2020-31.12.2020 JoVE  
14. НЭБ ФГБУ «Российская государственная библиотека»  
Договор №101/НЭБ/1355-н от 25.11.2019. О подключении к Национальной электронной библиотеке и предоставлении доступа к объектам Национальной электронной библиотеки До 24.11.2024 НЭБ  
15. Гарант Справочно-поисковая система ООО «СЦПИ ПРАВОВЕСТ»  
Договор №15-711у от 25.12.2019 на оказание информационных услуг с использованием экземпляров справочно-поисковой системы 01.01.2020-31.12.2020 Гарант  
16. Информио ООО «РИНФИЦ»  
Договор № Ч 1204/15-604у от 18.11.2019 01.01.2020-31.12.2022 Информио  
17. Scopus ООО «Эко-Вектоо Ай-Пи»  
Договор №99 от 31.12.2019 01.01.2020-31.12.2020 Scopus



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 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы 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 СПО в колледже имеются:

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;

математики;

информатики;

иностранных языков;

безопасности жизнедеятельности и экологии;

истории;

стандартизации и метрологии;

русского языка и литературы;

правоведения;

технических средств обучения;

инженерной графики;

конструирования оптических и оптико-электронных приборов и систем.

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;

сборки, юстировки и контроля оптико-электронных приборов;

презещионных измерений;

метрологии и технических измерений;

наноизмерений;

оптоэлектроника;

электроники и электротехники;

автоматизированного проектирования;

оптических и оптико-электронных приборов и систем.

Мастерские:

слесарные;

механические;

оптические.

Полигоны:

рабочее место техника-конструктора;

рабочее место техника-технолога

Для реализации программы ООП по специальности **12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы** 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 равно ценном 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 социально-статусных студентов (дети-сироты, лица, оставшиеся без попечения родителей, лица, потерявшие в период обучения обоих или единственного родителя, инвалиды, участники ликвидации аварии на ЧАЭС); социальная поддержка студентов, относящихся к категориям: детей-сирот и лиц из числа детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей; лиц, потерявших в период обучения обоих или единственного родителя; зачисление студентов на полное государственное обеспечение; контроль над соблюдением 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.

Иногородные 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 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся по ООП СПО 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 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы 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 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 профессиональной 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 профессиональной образовательной программы.

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