

**Бюджетное учреждение  
профессионального образования  
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  
«ЛАНГЕПАССКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**Основная профессиональная образовательная программа  
подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

**Профессия 230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения**

---

*(указывается код и наименование специальности в соответствии с ФГОС)*

**Квалификация выпускника: Наладчик технологического оборудования**

---

*(указывается квалификация выпускника в соответствии с ФГОС)*

**Форма обучения – очная**

---

*(указывается форма обучения в соответствии с ФГОС)*

**Нормативный срок освоения программы 2 года 5 месяцев**

---

*(указывается нормативный срок освоения программы в соответствии с ФГОС)*

## **1. Общие положения**

### **1.1. Область применения программы**

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения разработана в целях успешного внедрения нового стандарта в практику профессионального образования.

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по профессиям в программах повышения квалификации и переподготовки по профессии 14995 Наладчик технологического оборудования

### **1.2. Нормативно-правовые основы разработки профессиональной образовательной программы**

Нормативную правовую основу разработки профессиональной образовательной программы составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ от 5 июня 2014 г. N 632 Министерства образования и науки РФ «Об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Минобрнауки РФ от 29 октября 2013 г. N 1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Минобрнауки РФ от 28 сентября 2009 г. N 354, и специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Минобрнауки РФ от 28 сентября 2009 г. N 355»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 852. Зарегистрировано в Минюсте РФ 20 августа 2013 г. Регистрационный N 29713.
- Разъяснения по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО, МОН от 20.10.10 № 12-696;
- Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей НПО и СПО на основе ФГОС НПО и ФГОС СПО, утвержденных 28 сентября 2009 г. директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования и науки РФ И.М. Реморенко;
- Примерные программы учебных общеобразовательных дисциплин для профессий НПО и специальностей СПО. //Одобрены Департаментом государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 16.04.2008.

### **1.3. Нормативный срок освоения программы**

Нормативный срок освоения образовательной программы при очной форме получения образования на базе среднего общего образования 10 месяцев, а на базе основного общего образования 2 года 5 месяцев.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы**

Наладчик аппаратно - программного обеспечения - специалист, управляющий работой средств вычислительной техники и настраивающий определённые виды оборудования, связанного с компьютерной техникой и информационным обеспечением.

Наладчик аппаратно - программного обеспечения занимается установкой, обслуживанием и модернизацией средств вычислительной техники, в том числе аппаратного и программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, а также периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники.

Встречающиеся названия профессии/специальности: Компьютерщик, Специалист по компьютерам

### **2.1 Область профессиональной деятельности выпускников:**

- обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования, компьютерной оргтехники;
- установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования;
- модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования;
- модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.

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

- аппаратное и программное обеспечение персональных компьютеров и серверов;
- периферийное оборудование;
- мультимедийное оборудование;
- информационные ресурсы локальных и глобальных компьютерных сетей

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

1. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования, компьютерной оргтехники.
2. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.
3. Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.
4. Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.

### **2.4. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения программы**

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

1. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования, компьютерной оргтехники.

ПК 1.1. Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию.

ПК 1.2. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники.

ПК 1.3. Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники.

2. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.

ПК 2.1. Устанавливать операционные системы на персональных компьютерах и серверах, а также производить настройку интерфейса пользователя.

ПК 2.2. Администрировать операционные системы персональных компьютеров и серверов.

ПК 2.3. Устанавливать и настраивать работу периферийных устройств и оборудования.

ПК 2.4. Устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов.

ПК 2.5. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения.

3. Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.

ПК 3.1. Оптимизировать конфигурацию средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач.

ПК 3.2. Удалять и добавлять компоненты персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые.

ПК 3.3. Заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники.

4. Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.

ПК 4.1. Обновлять и удалять версии операционных систем персональных компьютеров и серверов.

ПК 4.2. Обновлять и удалять версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.

ПК 4.3. Обновлять и удалять драйверы устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.

ПК 4.4. Обновлять микропрограммное обеспечение компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.

Необходимые знания:

- классификация видов и архитектуру персональных компьютеров и серверов; устройство персонального компьютера и серверов, их основные блоки, функции и технические характеристики;
- назначение разделов и основные установки BIOS персонального компьютера и серверов;
- виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;

- методики диагностики конфликтов и неисправностей компонентов аппаратного обеспечения;
- способы устранения неполадок и сбоев аппаратного обеспечения;
- методы замены неработоспособных компонентов аппаратного обеспечения;
- состав процедуры гарантийного ремонта аппаратного обеспечения в специализированных сервисных центрах;
- архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера и серверов;
- классификацию прикладного программного обеспечения персонального компьютера и серверов;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ администрирования операционной системы персональных компьютеров и серверов;
- принципы лицензирования и модели распространения операционных систем и прикладного программного обеспечения для персональных компьютеров и серверов;
- виды и характеристики носителей информации, файловые системы, форматы представления данных;
- порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения на персональные компьютеры и серверы;
- основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации;
- принципы антивирусной защиты персонального компьютера и серверов;
- принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;
- методики модернизации аппаратного обеспечения;
- порядок установки и настройки программного обеспечения;
- структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;
- принципы лицензирования и модели распространения операционных систем и прикладного программного обеспечения для персональных компьютеров и серверов;
- методики модернизации программного обеспечения;
- нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой.

Необходимые умения и практический опыт:

- выбирать аппаратную конфигурацию персонального компьютера, сервера и периферийного оборудования, оптимальную для решения задач пользователя;
- собирать и разбирать на основные компоненты (блоки) персональные компьютеры, серверы, периферийные устройства, оборудование и компьютерную оргтехнику;
- подключать кабельную систему персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники;
- настраивать параметры функционирования аппаратного обеспечения;
- диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои в работе аппаратного обеспечения;
- заменять неработоспособные компоненты аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;
- заменять расходные материалы и быстро изнашиваемые части аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;
- направлять аппаратное обеспечение на ремонт в специализированные сервисные центры;

- выбирать программную конфигурацию персонального компьютера, сервера, оптимальную для предъявляемых требований и решаемых пользователем задач;
- устанавливать и администрировать операционные системы на персональных компьютерах и серверах, а также производить настройку интерфейса пользователя;
- оценивать производительность вычислительной системы;
- управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете;
- осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью программы веб-браузера;
- осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов;
- устанавливать и настраивать параметры функционирования периферийных устройств и оборудования;
- устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов;
- осуществлять резервное копирование и восстановление данных;
- диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения;
- удалять и добавлять компоненты (блоки) персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые;
- заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники;
- обеспечивать совместимость компонентов персональных компьютеров и серверов, периферийных устройств и оборудования;
- обновлять и удалять версии операционных систем и прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов;
- обновлять и удалять драйверы устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования;
- обновлять микропрограммное обеспечение компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования;
- осуществлять меры по обеспечению информационной безопасности;
- вести отчетную и техническую документацию.

### **3. Специальные требования**

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Особые условия допуска к работе: наличие квалификационных документов (диплом, свидетельства, запись в трудовой книжке, подтверждающая специализацию и стаж работы).

Ограничения профессии: большая нагрузка на зрение; необходимость постоянно заниматься самообразованием.

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

### **4.1. Базисный учебный план**

Базисный учебный план программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения (далее – базисный учебный план) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации», и Федеральным государственным образовательным стандартом

среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии 230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения.

Исходным документом для разработки базисного учебного плана является ФГОС СПО и Разъяснения по реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и профиля получаемого профессионального образования, одобренных решением научно-методического совета Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» Протокол № 1 от 10 апреля 2014 года.

Базисный учебный план определяет перечень, объемы, последовательность изучения (по курсам) дисциплин, профессиональных модулей и входящих в них междисциплинарных курсов, виды учебных занятий, этапы учебной и производственной практик, виды государственной (итоговой) аттестации.

При разработке базисного учебного плана учтены нормы нагрузки:

недельная нагрузка обучающихся обязательными учебными занятиями составляет 36 учебных часов;

максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы.

При разработке базисного учебного плана установлен объем времени (в часах и в неделях), отведенный в целом на освоение образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих – 4158 ч., в т.ч.:

- на общеобразовательный цикл – 2778 ч.;
- на обязательную часть учебных циклов ППКРС и раздел "Физическая культура" – 864 ч.;
- на вариативную часть учебных циклов ППКРС – 216 ч.

При этом объем времени, отведенный на обязательную часть по всем циклам ОПОП СПО, составляет 80% от общего объема времени, отведенного в целом на освоение всех циклов ОПОП СПО; объем времени, отведенный на вариативную часть, составляет 20% от общего объема времени, отведенного в целом на освоение всех циклов ОПОП СПО.

Кроме того указаны:

объемы времени (в часах) по обязательной части каждого из циклов общепрофессионального и профессионального (ОП.00 и П.00 соответственно) и раздела «Физическая культура»;

наименование общепрофессиональных дисциплин в общепрофессиональном цикле ОП.00 (дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной);

наименование профессиональных модулей и входящих в их состав междисциплинарных курсов в цикле П.00;

объемы времени (в часах) на лабораторные и практические занятия:

- в целом – 837 ч.;
- в рамках обязательной и вариативной части циклов ОПОП – 354 ч.;
- по обязательной части общепрофессионального и профессионального циклов – 242 ч.;
- по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» - 48 ч из них лабораторных и практических занятий – 22 часа.;
- по разделу «Физическая культура» - 80 ч.;

суммарный объем времени (в часах и в неделях) учебной практики (производственное обучение) и производственной практики – 19 нед.\684 ч.;

Объем времени, отведенный на промежуточную аттестацию, составляет не более 1 недели в семестр – всего 4 недели.

Объем времени, отведенный на государственную (итоговую) аттестацию - 1 неделя.

Продолжительность каникул составляет - 24 недели.

## БАЗИСНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии  
**230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения.**

основной профессиональной образовательной программы  
среднего профессионального образования

**Квалификация:** Наладчик технологического оборудования

**Форма обучения** – очная.

**Нормативный срок обучения** на базе основного общего образования – 2 года 5 мес.

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Время в неделях	Макс. учебная нагрузка обучающегося, час.	Обязательная учебная нагрузка		Рекомендуемый курс изучения
				Всего	В том числе	
1	2	3	4	5	6	7
<b>О.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>	<b>57</b>	<b>2778</b>	<b>2052</b>	<b>483</b>	
<b>ОДБ.00</b>	<b>Базовые дисциплины</b>		<b>1488</b>	<b>1099</b>	<b>357</b>	1,2
ОДБ.01	Русский язык					1,2
ОДБ.02	Литература					1,2
ОДБ.03	Иностранный язык					1,2
ОДБ.04	История					1,2
ОДБ.05	Обществознание					1,2
ОДБ.06	Химия					1,2
ОДБ.07	Биология					1,2
ОДБ.08	Физическая культура					1,2
ОДБ.09	Основы безопасности жизнедеятельности					1,2
<b>ОДП.00</b>	<b>Профильные дисциплины</b>		<b>1290</b>	<b>953</b>	<b>126</b>	1,2
ОДП.10	Математика					1,2
ОДП.11	Информатика и ИКТ					1,2
ОДП.12	Физика					1,2
ОДП.14	Резерв времени					2,3
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>		<b>288</b>	<b>192</b>	<b>70</b>	
ОП.01	Основы информационных технологий					1,2
ОП.02	Основы электротехники					1,2
ОП.03	Основы электроники и цифровой схемотехники					1,2
ОП.04	Охрана труда и техника безопасности					1,2



ОП.05	Экономика организации					1,2,3
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности					1,2,3
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>		<b>516</b>	<b>344</b>	<b>172</b>	
<b>ПМ.01</b>	<b>Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники</b>		<b>129</b>	<b>86</b>	<b>43</b>	1,2
МДК.01.01	Аппаратное обеспечение персональных компьютеров и серверов					1,2
УП.01	Учебная практика					1,2
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)					1,2
<b>ПМ.02</b>	<b>Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования</b>		<b>129</b>	<b>86</b>	<b>43</b>	1,2
МДК.02.01	Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров и серверов					1,2
УП.02	Учебная практика					1,2
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)					1,2
<b>ПМ.03</b>	<b>Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования</b>		<b>129</b>	<b>86</b>	<b>43</b>	2,3
МДК.03.01	Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров и серверов					2,3
УП.03	Учебная практика					2,3
ПП.03	Производственная практика (по профилю					2,3

	специальности)					
<b>ПМ.04</b>	<b>Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования</b>		<b>129</b>	<b>86</b>	<b>43</b>	2,3
МДК.04.01	Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров и серверов				43	2,3
УП.04	Учебная практика					2,3
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)					2,3
<b>ФК.00</b>	<b>Физическая культура</b>		<b>60</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	2,3
	<b>Вариативная часть циклов ОПОП</b>	<b>4</b>	<b>216</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	2,3
	<b>Всего по циклам и разделу «Физическая культура»</b>	<b>77</b>	<b>3858</b>	<b>2772</b>	<b>837</b>	
<b>УП.00.</b>	<b>Учебная практика (производственное обучение)</b>	<b>19</b>		<b>684</b>		
<b>ПП.00.</b>	<b>Производственная практика</b>					
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>4</b>				
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная (итоговая) аттестация</b>	<b>1</b>				
ГИА.01	Защита выпускной квалификационной работы	<b>1</b>				
<b>ВК.00</b>	<b>Время каникулярное</b>	<b>24</b>				
<b>Всего</b>		<b>125</b>				

## 4.2. Учебный план

### 4.2.1. Нормативная база реализации ОПОП ОУ

Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования бюджетного учреждения профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа -Югры «Лангепасский политехнический колледж» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. N 852. Зарегистрирован в Минюсте РФ 20 августа 2013 г. Регистрационный N 29713 и на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, реализуемого в пределах ОПОП с учетом профиля получаемого профессионального образования, а также в соответствии со следующими нормативными документами:

Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказом Минобрнауки России от 09.03. 2004 г. № 1312. «Федеральный Базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;

Приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Письмом Минобрнауки России № 03-1180 от 29.05.2007 г. «Рекомендации по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».

#### **4.2.2. Организация учебного процесса и режим занятий**

Учебный процесс в Колледже регламентируется требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. №464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» и Уставом Колледжа.

Образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

Учебный процесс планируется и организуется в соответствии с утвержденными календарными учебными графиками по всем реализуемым профессиям и специальностям в соответствии с требованиями ФГОС, учебными планами с указанием количества учебных недель по всем видам обучения (теоретического, производственного, практического, промежуточной и итоговой аттестации, каникул). В течение учебного года календарный учебный график не меняется.

Согласно графику учебный год очной формы обучения начинается первого сентября и заканчивается 28 июня. Каникулярное время в зимний период единое для всего Колледжа и составляет 2 недели.

Колледж работает в одну смену по 6-дневной рабочей неделе

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Начало занятий – в 8 часов 00 минут, окончание – в зависимости от расписания, перемены между уроками -10 минут и большие по 20 минут.

Аудиторная недельная нагрузка составляет 36 часов. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.

Численность студентов в учебной группе составляет 25 - 30 человек.

Расписание занятий составляется в соответствии с утвержденными учебными планами, рекомендациями по его составлению. Сохраняется непрерывность учебного процесса в течение учебного дня. Также составляются расписания промежуточной, итоговой аттестаций и квалификационных экзаменов.

Календарным учебным графиком предусмотрены одна или две экзаменационные сессии в год, в период которых проводится промежуточная аттестация студентов по дисциплинам учебного плана. Расписание экзаменационной сессии, утвержденное директором Колледжа, объявляется студентам не менее чем за две недели до ее начала.

В колледже установлены следующие основные виды учебной деятельности: урок, комбинированный урок, лекция, семинар, конференция, деловая игра, круглый стол, практическое занятие, лабораторная работа, контрольная работа, самостоятельная работа, за-

чет, консультация, экскурсия, курсовое проектирование (курсовая работа), деловая игра, смотр творческих работ и др.

Виды внеаудиторной самостоятельной работы и количество часов, необходимых для ее выполнения определены в рабочих программах учебных дисциплин, междисциплинарных курсов и зависят от поставленной цели.

Дисциплина "Физическая культура" предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях). Занятия по физической культуре проводятся в оборудованном спортивном зале.

В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

Также, одним из видов учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку студентов, является практика.

Все виды практик проводятся в соответствии с Федеральными Государственными образовательными стандартами. Общий объем времени на их проведение определяется ФГОС и учебным планом. Сроки проведения практик устанавливаются в соответствии с учебным планом Колледжа и календарным учебным графиком.

Видами практики студентов, осваивающих ОПОП СПО по подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена являются: учебная практика и производственная практика. Организация практики в Колледже осуществляется на основе нормативных документов вышестоящих организаций и локальных актов Колледжа.

Учебная практика и производственная практика проводятся колледжем при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются в рабочих программах учебных и производственных практик.

В организации и проведении практики участвуют Колледж, учреждения и организации, направление деятельности которых, соответствует профилю подготовки студентов. Общее руководство и контроль за организацией и проведением практики осуществляет директор Колледжа, организационное и методическое руководство - заместитель директора по УПР, руководство обучающимися – практикантами - мастера производственного обучения, специалисты от предприятия, назначаемые приказом руководителя предприятия, организации, учреждения.

Производственная практика проводится в организациях и учреждениях на основе договоров, заключаемых между Колледжем и этими организациями.

Во время прохождения любого этапа практики на предприятиях на рабочих местах на студентов и обучающихся распространяются правила охраны труда и внутреннего распорядка, действующие на данном предприятии. Перед выходом на производственную практику со студентами и обучающимися в обязательном порядке проводятся вводный инструктаж и инструктаж по охране труда, как в Колледже, так и на предприятии. Выход на практику студентов и обучающихся оформляется приказом директора Колледжа.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются в объеме 100 часов на учебную группу (4 ч. на студента в год) на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций: групповые, индивидуальные, письменные, устные проводятся с целью оказания помощи студентам в изучении вопросов, определенных для самостоятельной работы по предмету и поэтапного контроля за ее выполнением, а также в период подготовки к экзаменам.

Обучающиеся, получающие среднее профессиональное образование по программам подготовки специалистов среднего звена, осваивают профессию рабочего (одну или

несколько) в соответствии с перечнем профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках образовательной программы среднего профессионального образования, в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по специальности среднего профессионального образования.

### **Общеобразовательный цикл**

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования реализуется в пределах образовательных программ среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования, в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;
- с федеральными базисными учебными планами и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (приказ Минобрнауки России от 09.03.2004 г. № 1312 в редакции приказов Минобрнауки России от 20.08.2008 г. № 241 и от 30.08.2010 г. № 889);
- «Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с Федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Минобрнауки России от 29.05.2007 г. № 03-1180) (далее – Рекомендации Минобрнауки России, 2007);
- Разъяснениями по реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и профиля получаемого профессионального образования, одобренных решением научно-методического совета Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» Протокол № 1 от 10 апреля 2014 года. При этом предусмотрено увеличение часов, отведенных на изучение дисциплин общеобразовательного цикла – «Основы безопасности жизнедеятельности» – до 70 часов и «Физическая культура» – до 3 часов в неделю (Приказ Минобрнауки России от 03.06.2011 г. № 1994 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Минобрнауки России от 9 марта 2004 г. № 1312» (вступил в силу с 1 сентября 2011 г.).

В соответствии со спецификой основной профессиональной образовательной программы по профессии 190631.01 Автомеханик определен технический профиль.

Срок реализации ФГОС среднего общего образования в пределах основной профессиональной образовательной программы по специальности 190631.01 Автомеханик увеличивается на 82 недели. из расчета: теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) – 57 нед., промежуточная аттестация – 3 нед., каникулы – 22 нед.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (2052 час.) распределено на изучение базовых и профильных учебных дисциплин общеобразовательного цикла ОПОП СПО (ППКРС).

Обучающиеся по образовательным программам среднего профессионального образования, не имеющие среднего общего образования, вправе пройти государственную итоговую аттестацию, которой завершается освоение образовательных программ среднего

общего образования и при успешном прохождении которой им выдается аттестат о среднем общем образовании (Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации», Ст.68, п.6).

Государственная итоговая аттестация по образовательным программам среднего общего образования проводится в форме единого государственного экзамена (Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации», Ст. 59, п.13).

При реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования опираются на примерные программы учебных общеобразовательных дисциплин для профессий НПО и специальностей СПО, на основе которых разрабатываются рабочие программы общеобразовательных учебных дисциплин для профессий СПО и специальностей СПО, корректируя их содержание, учитывая требования ФГОС среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413).

В рабочих программах уточняют последовательность изучения материала, содержание обучения, в том числе изучаемое на углубленном уровне с учетом его значимости для освоения ОПОП СПО, и специфики конкретной профессии/специальности.

В рабочих программах уточняют распределение часов по разделам и темам, лабораторно-практические работы, тематику рефератов, самостоятельную внеаудиторную работу обучающихся, включая выполнение индивидуальных проектов, формы и методы текущего контроля и оценки учебных достижений, промежуточной аттестации студентов, рекомендуемые учебные пособия и др.

### **Формирование вариативной части ОПОП**

Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, предусмотрено использование 144 часов на вариативную часть. Этот объем часов использован на введение специальных дисциплины, позволяющей освоить дополнительные профессиональные компетенции:

- Компьютерное делопроизводство - 72
- Основы программирования - 72
- Эффективное поведение на рынке труда - 72

### **Формы проведения промежуточной аттестации**

Формами текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по дисциплинам и профессиональным модулям являются – зачет, дифференцированный зачет, экзамен в соответствии с учебным планом. Формы контроля по каждой дисциплине доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП по профессии 230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются цикловыми комиссиями и утверждаются заместителем директора по учебной работе.

Колледжем создаются условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

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

оценка уровня освоения дисциплин;  
оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

### **Формы проведения государственной (итоговой) аттестации**

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы. Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

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

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию по образовательным программам среднего профессионального образования, выдается диплом о среднем профессиональном образовании, подтверждающий получение среднего профессионального образования и квалификацию по соответствующей профессии или специальности среднего профессионального образования.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть образовательной программы среднего профессионального образования и (или) отчисленным из образовательной организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

Таким образом, учебный процесс организован в соответствии с нормативными документами, ФГОС и позволяет создать условия для качественного освоения реализуемых профессиональных образовательных программ.

## **УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

### **ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ ПО ПРОФЕССИИ 230103.04 НАЛАДЧИК АППАРАТНОГО И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Настоящий учебный план составлен на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и базисного учебного плана (БУП) по профессии 230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

---

*код и наименование специальности*

**базовой подготовки**

*базовой или углубленной*

---

**Квалификация: Наладчик технологического оборудования**

**Форма обучения – очная.**

---

**Нормативный срок обучения на базе основного общего образования – 2 года 5 мес.**

---

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)					Распределение обязательной (аудиторной) нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)						
			максимальная	самостоятельная учебная работа	Обязательная аудиторная				1 курс		2 курс		3 курс	
					всего занятий	в т.ч.			1 сем. 16нед	2 сем. 22нед	3 сем. 12нед	4 сем. 15нед	5 сем. 12нед.	6 сем. 2нед
						занятий в группах и потоках (лекций, семинаров, уроков и занятий в подгруппах (лаб. и практ. занятий))								
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	
<b>О.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>	<b>1\10\3</b>	<b>2778</b>	<b>726</b>	<b>2052</b>	<b>1569</b>	<b>483</b>	<b>516</b>	<b>704</b>	<b>344</b>	<b>358</b>	<b>130</b>	<b>0</b>	
<b>ОДБ.00</b>	<b>Базовые дисциплины</b>	<b>0\7\1</b>	<b>1488</b>	<b>389</b>	<b>1099</b>	<b>742</b>	<b>357</b>	<b>376</b>	<b>516</b>	<b>140</b>	<b>67</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
ОДБ.01	Русский язык	—, ДЗ, Э	105	27	78	78		24	22	32				
ОДБ.02	Литература		264	69	195	195		56	91	48				
ОДБ.03	Иностранный язык	—, ДЗ, —	211	55	156	0	156	68	88					
ОДБ.04	История	—, ДЗ, —	158	41	117	117		48	69					
ОДБ.05	Обществознание	—, ДЗ, —	211	55	156	156		68	88					
ОДБ.06	Химия	—, ДЗ, —	106	28	78	64	14	32	46					
ОДБ.07	Биология	—, ДЗ, —	106	28	78	72	6	32	46					
ОДБ.08	Физическая культура	3, 3, —	232	61	171	10	161	48	66	36	21			
ОДБ.09	Основы безопасности жизнедеятельности	—, ДЗ, —	95	25	70	50	20			24	46			
<b>ОДП.00</b>	<b>Профильные дисциплины</b>	<b>1\3\2</b>	<b>1290</b>	<b>337</b>	<b>953</b>	<b>827</b>	<b>126</b>	<b>140</b>	<b>188</b>	<b>204</b>	<b>291</b>	<b>130</b>	<b>0</b>	
ОДП.10	Математика	—, ДЗ, Э	399	104	295	245	50	56	76	72	91			
ОДП.11	Информатика и ИКТ	—,—, Э	122	32	90	30	60	42	48					
ОДП.12	Физика	—, ДЗ, —	233	61	172	156	16	42	64	36	30			
ОДП.14	Резерв времени	3, ДЗ, —	536	140	396	396				96	170	130		
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>0\6\0</b>	<b>288</b>	<b>96</b>	<b>192</b>	<b>122</b>	<b>70</b>	<b>36</b>	<b>60</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>64</b>	<b>0</b>	
ОП.01	Основы информационных технологий	—, ДЗ, —	48	16	32	22	10	12	20					
ОП.02	Основы электротехники	—, ДЗ, —	48	16	32	24	8	12	20					
ОП.03	Основы электроники и цифровой схемотехники	—, ДЗ, —	48	16	32	22	10	12	20					
ОП.04	Охрана труда и техника безопасно-	—, ДЗ, —	48	16	32	22	10			12	20			



	сти												
ОП.05	Экономика организации	—, ДЗ, —	48	16	32	22	10					32	
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	—, ДЗ, —	48	16	32	10	22					32	
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>0\8\8</b>	<b>516</b>	<b>172</b>	<b>344</b>	<b>172</b>	<b>172</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>76</b>	<b>94</b>	<b>122</b>	<b>0</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники</b>	<b>Эк</b>	<b>129</b>	<b>43</b>	<b>86</b>	<b>43</b>	<b>43</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
МДК.01.01	Аппаратное обеспечение персональных компьютеров и серверов	—,—, Э	129	43	86	43	43	24	28	34			
УП.01	Учебная практика	—, ДЗ, —	3		108			36	36	36			
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)	—, ДЗ, —	3		108					108			
<b>ПМ.02</b>	<b>Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования</b>	<b>Эк</b>	<b>129</b>	<b>43</b>	<b>86</b>	<b>43</b>	<b>43</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>44</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
МДК.02.01	Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров и серверов	—,—, Э	129	43	86	43	43			42	44		
УП.02	Учебная практика	—, ДЗ, —	2		72						72		
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)	—, ДЗ, —	3		108						108		
<b>ПМ.03</b>	<b>Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования</b>	<b>Эк</b>	<b>129</b>	<b>43,0</b>	<b>86</b>	<b>43</b>	<b>43</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>50</b>	<b>36</b>	<b>0</b>
МДК.03.01	Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров и серверов	—,—, Э	129	43	86	43	43				50	36	
УП.03	Учебная практика	—, ДЗ, —	2		72						72		
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)	—, ДЗ, —	2		72						36	36	
<b>ПМ.04</b>	<b>Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования</b>	<b>Эк</b>	<b>129</b>	<b>43,0</b>	<b>86</b>	<b>43</b>	<b>43</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>86</b>	<b>0</b>

МДК.04.01	Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров и серверов	—,—, Э	129	43	86	43	43					86	
УП.04	Учебная практика	—, ДЗ, —	2		72							72	
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)	—, ДЗ, —	2		72							36	36
ФК.00	Физическая культура	З, ДЗ, —	60	20	40	0	40				16	24	
	<b>Вариативная часть циклов ОПОП</b>	<b>0\3\0</b>	<b>216</b>	<b>72</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>52</b>	<b>92</b>	<b>0</b>
ВЧ.01	Компьютерное делопроизводство	—, ДЗ, —	72	24	48	24	24					44	
ВЧ.02	Основы программирования	—, ДЗ, —	72	24	48	24	24				52		
ВЧ.03	Эффективное поведение на рынке труда	—, ДЗ, —	72	24	48	24	24					48	
	<b>Всего часов:</b>	<b>1\27\11</b>	<b>3858</b>	<b>1086</b>	<b>2772</b>	<b>1935</b>	<b>837</b>	<b>576</b>	<b>792</b>	<b>432</b>	<b>540</b>	<b>432</b>	<b>0</b>
	<b>Всего аудиторных часов в неделю:</b>				<b>36</b>			<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	
	<b>Консультации на учебную группу по 100 часов в год (всего 300 час.)</b>		<b>300</b>	<b>300</b>									
	<b>Всего часов в неделю:</b>		<b>54</b>	<b>18</b>	<b>36</b>								
ГИА	Государственная (итоговая) аттестация												<b>1 нед.</b>
<b>Государственная (итоговая) аттестация</b>					<b>Всего</b>	дисциплин и МДК	15	15	10	9	7		
<b>1. Программа базовой подготовки</b>						учебной практики	36	36	36	144	72	0	
1.1. Выпускная квалификационная работа						производст. практики	0	0	108	144	72	36	
Выполнение выпускной квалификационной работы с 01 декабря по 28 декабря (всего 4 нед)						экзаменов	0	1	3	3	3	1	
Защита выпускной квалификационной работы с 19 января по 25 января (всего 1 нед.)						диф. зачётов	0	10	2	7	7	1	
						зачётов	0	0	1	0	0	0	

#### **4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) учебной и производственной практик (Приложение 3)**

### **5. Ресурсное обеспечение программы**

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

Реализация ОПОП СПО по профессии 230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения в колледже обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее и среднее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Доля штатных преподавателей, реализующих дисциплины и модули профессионального цикла составляет 100% .

Педагогические кадры, осуществляющие руководство практикой имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

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

Реализация ОПОП СПО по профессии 230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения в колледже обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной 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 колледжа укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными 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.

#### **5.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

В колледже согласно требованиям ФГОС СПО по профессии «Автомеханик» для организации учебного процесса имеются:

Кабинеты:

- информатики и информационных технологий;
- охраны труда;
- экономики организации;
- безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

- электротехники с основами радиоэлектроники

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- место для стрельбы.

Залы:

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

## **6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися программы**

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

Текущий контроль знаний осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся колледжа с рабочими программами дисциплин и профессиональных модулей.

Знания и умения выпускников определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «зачтено» («зачет»), которые указываются в приложении к диплому о среднем профессиональном образовании

В журналах оценки проставляются цифрами «5», «4», «3», «2». В зачетных книжках - 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно).

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Промежуточная аттестация обучающихся предусмотрена в форме экзаменов и дифференцированных зачетов.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится во время сессий, которыми заканчивается каждый семестр.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета, дифференцированного зачёта проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации студентов СПО по очной форме получения образования не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП СПО по профессии 230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения (текущая и промежуточная аттестация) ПЦК утверждает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Эти фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

### **6.2. Государственная (итоговая) аттестация выпускников**

Государственная (итоговая) аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП СПО по профессии 230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения в полном объеме.

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы), тематика которой соответствует содержанию профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определены колледжем на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного Законом РФ «Об образовании в Российской Федерации».

Выпускная квалификационная работа автомеханика представляет собой теоретическое или экспериментальное исследование одной из актуальных тем или проблем в ком-

пьютерной области в соответствии с содержанием профессиональных модулей, в которой выпускник демонстрирует уровень овладения необходимыми теоретическими знаниями и практическими умениями и навыками, позволяющими ему самостоятельно решать профессиональные задачи.

Выпускная квалификационная работа показывает уровень освоения выпускником методов научного и практического анализа сложных социально-правовых явлений, умение делать теоретические обобщения и практические выводы, обоснованные предложения и рекомендации по совершенствованию

Выпускная квалификационная работа должна:

- носить творческий, практический характер с использованием актуальных статистических данных и действующих нормативных правовых актов;
- отвечать требованиям логичного и четкого изложения материала, доказательности и достоверности фактов;
- отражать умения студента пользоваться рациональными приемами поиска, отбора, обработки и систематизации информации, способности работать с нормативными правовыми актами;
- правильно оформлена (четкая структура, завершенность, правильное оформление библиографических ссылок, списка литературы и нормативно-правовых актов, актуальность исполнения).

Выпускная квалификационная работа автомеханика оформляется в виде текста с приложением графиков, таблиц, чертежей, карт, схем и других материалов, иллюстрирующих содержание работы.

Оптимальный объем выпускной квалификационной работы 2-2,5 п.л (25-30 страниц машинописного текста формата А4).

Выпускная квалификационная работа может содержать оригинальные научные выводы и практические рекомендации.

Выпускная квалификационная работа подвергается внешнему рецензированию (внешней экспертизе).

Защита выпускной квалификационной работы проводится публично на заседании соответствующей комиссии, с обязательным привлечением практических работников юридической профессии.

При оценке защиты выпускной квалификационной работы учитывается умение четко и логично излагать свои представления, вести аргументированную дискуссию, представлять место полученных результатов в общем ходе исследования избранной практической или теоретической проблемы.

## **7. Возможности продолжения образования выпускника**

Выпускник, освоивший, ОПОП СПО по профессии 230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения подготовлен:

- к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению бакалавриата;
- к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования профиля по направлению бакалавриата в сокращенные сроки по направлениям подготовки:

230113, Компьютерные системы и комплексы (Техник по компьютерным системам, Специалист по компьютерным системам);

230401, Информационные системы (по отраслям) (Техник по информационным системам, Специалист по информационным системам).

Так же можно пройти подготовку и повышение квалификации по родственным профессиям:

40064 Администратор баз данных

26965 Техник вычислительного (информационно-вычислительного) центра

**Приложение 1.** Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

**Приложение 2.** Перечень рабочих программ дисциплин, междисциплинарных курсов и практик программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

**МАТРИЦА  
соответствия компетенций и составных частей ОПОП СПО по профессии  
230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения**

Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
ОП.01. Основы информационных технологий	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.5 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.4
ОП.02. Основы электротехники	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.5 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.4
ОП.03. Основы электроники и цифровой схемотехники	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.5 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.4
ОП.04. Охрана труда и техника безопасности	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.5 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.4
ОП.05. Экономика организации	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.5 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.4
ОП.06. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.5 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.4
МДК.01.01. Аппаратное обеспечение персональных компьютеров и серверов	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.3
МДК.02.01. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров и серверов	ОК 1 - 7 ПК 2.1 - 2.5
МДК.03.01. Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров и серверов	ОК 1 - 7 ПК 3.1 - 3.3
МДК.04.01. Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров и серверов	ОК 1 - 7 ПК 4.1 - 4.4
Физическая культура	ОК 2 ОК 3 ОК 6 ОК 7
Учебная практика	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.5 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.4
Производственная практика	

**Перечень рабочих программ дисциплин, междисциплинарных курсов и практики ОПОП СПО по профессии  
230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения**

<b>О.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>
<b>ОДБ.00</b>	<b>Базовые дисциплины</b>
ОДБ.01	Русский язык
ОДБ.02	Литература
ОДБ.03	Иностранный язык
ОДБ.04	История
ОДБ.05	Обществознание
ОДБ.06	Химия
ОДБ.07	Биология
ОДБ.08	Физическая культура
ОДБ.09	Основы безопасности жизнедеятельности
<b>ОДП.00</b>	<b>Профильные дисциплины</b>
ОДП.10	Математика
ОДП.11	Информатика и ИКТ
ОДП.12	Физика
ОДП.14	Резерв времени
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>
ОП.01	Основы информационных технологий
ОП.02	Основы электротехники
ОП.03	Основы электроники и цифровой схемотехники
ОП.04	Охрана труда и техника безопасности
ОП.05	Экономика организации
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной орг-техники</b>
МДК.01.01	Аппаратное обеспечение персональных компьютеров и серверов
УП.01	Учебная практика
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)
<b>ПМ.02</b>	<b>Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования</b>
МДК.02.01	Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров и серверов
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)
<b>ПМ.03</b>	<b>Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования</b>
МДК.03.01	Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров и серверов
УП.03	Учебная практика
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)
<b>ПМ.04</b>	<b>Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования</b>



МДК.04.01	Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров и серверов
УП.04	Учебная практика
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)
<b>ФК.00</b>	<b>Физическая культура</b>