

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ Г. СЫЗРАНИ»
(ГБПОУ «ГК г. Сызрани»)

Согласовано:
АО «СНПЗ», заместитель
генерального директора по персоналу
и социальным программам
Н.В. Хусенова
« 13 » 06 2020г.



Согласовано:
Директор ГБПОУ
«ГК г. Сызрани»
П.В. Салугин
« 13 » 06 2020г.



ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ И
СЛУЖАЩИХ
ПО ПРОФЕССИИ 18.01.02 ЛАБОРАНТ - ЭКОЛОГ

Сызрань, 2020

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 18.01.02 Лаборант-эколог (далее ППКРС) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 240100.02 Лаборант-эколог, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 916 от 2 августа 2013 г., зарегистрированного Министерством юстиции России (регистрационный номер N 29659 от 20 августа 2013 г.), приказа «О внесении изменений в Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» от 25.03.2015 N 272, укрупненной группы профессий СПО 18.00.00 Химические технологии.

Разработчики:

Колосов В.В., заведующий отделением (руководитель технического профиля) ГБПОУ «ГК г.Сызрани»;

Леонтьев К.А., методист технического профиля ГБПОУ «ГК г.Сызрани»;

Барабанова Л.Н., методист технического профиля ГБПОУ «ГК г.Сызрани»;

Курова О.С., председатель предметно (цикловой) комиссии общеобразовательных, общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин технического профиля ГБПОУ «ГК г. Сызрани»;

Семагина Н.В., председатель предметно (цикловой) комиссии естественно научных дисциплин технического профиля ГБПОУ «ГК г. Сызрани».

Емельянова Н.А., председатель предметно (цикловой) комиссии общепрофессиональных и профессиональных дисциплин технического профиля ГБПОУ «ГК г. Сызрани».

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

- 1.1. Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих
- 1.2. Нормативные документы для разработки ППКРС
- 1.3. Общая характеристика ППКРС
 - 1.3.1. Цель ППКРС
 - 1.3.2. Срок освоения ППКРС
 - 1.3.3. Трудоемкость ППКРС
 - 1.3.4. Особенности ППКРС
 - 1.3.5. Требования к абитуриенту
 - 1.3.6. Востребованность выпускников
 - 1.3.7. Возможности продолжения образования выпускника
 - 1.3.8. Основные пользователи ППКРС

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

- 2.1. Область профессиональной деятельности
- 2.2. Объекты профессиональной деятельности
- 2.3. Виды деятельности

3. Требования к результатам освоения ППКРС

- 3.1. Общие компетенции
- 3.2. Виды деятельности и профессиональные компетенции
- 3.3. Результаты освоения ППКРС

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

- 4.1. Календарный учебный график
- 4.2. Компетентностно-ориентированный учебный план (КОУП)
- 4.3. Примерные и рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной практики

5. Контроль и оценка результатов освоения ППКРС

- 5.1. Контроль и оценка освоения основных видов деятельности, профессиональных и общих компетенций
- 5.2. Государственная итоговая аттестация (ГИА)

6. Ресурсное обеспечение ППКРС

- 6.1. Кадровое обеспечение
- 6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса
- 6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса
- 6.4. Базы практики
- 6.5. Условия, обеспечивающие развитие общих компетенций обучающихся

7. Приложения

- 7.1 Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 240100.02 Лаборант-эколог
- 7.2 - Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 сентября 2015 г. N 640н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения"
- 7.3 Базисный учебный план.
- 7.4 Компетентностно-ориентированный учебный план.
- 7.5 Календарный график учебного процесса
- 7.6 Примерные и рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практики
- 7.7 Фонд оценочных средств.
- 7.8 Учебно-методическое и информационное обеспечение
- 7.9 Нормативно-методические документы и материалы
- 7.10 Лист согласования вариативной части ППКРС.

1. Общие положения

1.1. Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 18.01.02 Лаборант-эколог (далее - ППКРС) реализуется ГБПОУ «ГК г. Сызрани» на базе основного общего образования.

ППКРС представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную колледжем с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 916.

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

ППКРС ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы производственной практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся, а также условий, обеспечивающих реализацию ППКРС.

ППКРС реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников колледжа.

1.2. Нормативные документы для разработки ППКРС

1. Представленная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **18.01.02 Лаборант-эколог** разработана в соответствии с:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 240100.02 Лаборант-эколог, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 916 от 2 августа 2013 г., зарегистрированного Министерством юстиции России (регистрационный номер N 29659 от 20 августа 2013 г.)
- приказ «О внесении изменений в Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» от 25.03.2015 N 272,- Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29

декабря 2012 г. N 273-ФЗ (в редакции от 02.марта 2016г);

-Законом Самарской области «Об образовании в Самарской области», принятым Самарской Губернской Думой 9 декабря 2014г.;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 сентября 2015 г. N 640н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения"

-Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. № 413 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 7 июня 2012г. № 24480) с изменениями от 29.12.2014г. №1645 и 31.12.2015г. №1578;

-Приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013г. N 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрировано в Минюсте России 30.07.2013 N 29200) ;

-Приказом Минобрнауки России от 15 декабря 2014 г. №1580 « О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013г. №464»;

-Приказом Минобрнауки России от 18 апреля 2013г. N 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрировано в Минюсте России 14.06. 2013 N 28785) с учетом изменений, внесенных приказом Минобрнауки России от 18.08.2016 г. №1061;

-Приказом Минобрнауки России от 16 августа 2013г. N 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрировано в Минюсте России 01.11. 2013 N 30306) (с учетом изменений, внесенных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2014 г. №74);

-Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17.03.2015г. №06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;

-Положением о региональной системе квалификационной аттестации по профессиональным модулям основных профессиональных образовательных программ и основных программ профессионального обучения», утвержденным приказом министерства образования и науки Самарской области от 16 июля 2014 г. № 229-од;

-Разъяснениями по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального и среднего профессионального образования (с изменениями и дополнениями 2011г.) (письмо Министерства образования и науки РФ от 20.10.2010г. №12-696);

- Методические рекомендации, по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области (письмо Министерства образования и науки Самарской области ЦПО от 12.07.2018 №380);

-Уставом государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Губернский колледж г. Сызрани», утвержденным приказом министерства образования и науки Самарской области от 30.12.2014 № 411-од и приказом министерства имущественных отношений Самарской области от 04.02.2015 № 330.

Локальные акты образовательной организации, регламентирующие учебно-производственный процесс профессиональной подготовки кадров:

- Устав Учреждения, утвержденный приказом министерства образования и науки Самарской области от 30.12.2014 № 411-од и приказом министерства имущественных отношений Самарской области от 04.02.2015 № 330.

- Изменения в Устав государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Губернский колледж г. Сызрани» утвержденные приказом министерства образования и науки Самарской области от 05.02.2019 № 17-од и приказом министерства имущественных отношений Самарской области от 13.03.2019 № 268.

- Положение об организации учебного процесса, утвержденное приказом ГБПОУ «ГК г. Сызрани» от 26.08.2016г.№ 277-о;

- Режим занятий обучающихся, утвержденный приказом ГБПОУ «ГК г. Сызрани» от 31.08.2017 г. № 270-о;

- Положение о проведении занятий с использованием интерактивных форм обучения, утвержденное приказом ГБПОУ «ГК г. Сызрани» от 26.08.2016г.№ 277-о.

- Положение о проведении итогового контроля учебных достижений обучающихся, освоивших образовательные программы среднего общего образования в пределах основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденное приказом ГБПОУ «ГК г. Сызрани» от 15.05.2017г. № 174-о;

- Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, утвержденное приказом ГБПОУ «ГК г. Сызрани» от 15.05.2017г. № 174-о;
- Положение об электронном журнале, утвержденное приказом ГБПОУ «ГК г. Сызрани» от 01.06.2018г. № 217-о;
- Положение о порядке присвоения квалификации, заполнения, учета и выдачи свидетельств о профессии рабочего, должности служащего, утвержденное приказом ГБПОУ «ГК г. Сызрани» от 26.08.2016г. № 277-о;
- Положение о практике обучающихся, утвержденное приказом ГБПОУ «ГК г. Сызрани» от 15.05.2017г. № 174-о;
- Положение о самостоятельной работе обучающихся, утвержденное приказом ГБПОУ «ГК г. Сызрани» от 15.05.2017г. № 174-о;
- Положение об организации и проведении лабораторных работ и практических занятий утвержденное приказом ГБПОУ «ГК г. Сызрани» от 15.05.2017г. № 174-о;
- Положение о ведении зачетной книжки обучающегося, утвержденное приказом ГБПОУ «ГК г. Сызрани» от 15.05.2017г. № 174-о;
- Положение о порядке заполнения, учёта и выдачи дипломов в среднем профессиональном образовании и их дубликатов, утвержденное приказом ГБПОУ «ГК г. Сызрани» от 15.05.2017г. № 174-о;
- Положение о паспортизации учебного кабинета, лаборатории, учебно-производственной мастерской, утвержденное приказом ГБПОУ «ГК г. Сызрани» от 15.05.2017г. № 174-о;
- Положение о порядке и основаниях перевода, отчисления и восстановления обучающихся, утвержденное приказом ГБПОУ «ГК г. Сызрани» от 15.05.2017г. № 174-о;
- Положение о порядке обучения по индивидуальным учебным планам, утвержденное приказом ГБПОУ «ГК г. Сызрани» от 15.05.2017г. № 174-о;
- Порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между образовательной организацией и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся, утвержденный приказом ГБПОУ «ГК г. Сызрани» от 15.05.2017г. № 174-о;
- Положение об организации выполнения и защиты индивидуального проекта обучающимися, утвержденное приказом ГБПОУ «ГК г. Сызрани» от 03.09.2018г. № 293-о;
- Положение о дуальном обучении, утвержденное приказом ГБПОУ «ГК г. Сызрани» от 15.05.2017г. № 174-о.

1.3. Общая характеристика ППКРС по профессии 18.01.02 Лаборант-эколог

1.3.1. Цель ППКРС

ППКРС имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной профессии.

Выпускник в результате освоения ППКРС по профессии **18.01.02 Лаборант-эколог** будет профессионально готов к видам деятельности:

- Подготовка химической посуды, приборов и лабораторного оборудования к проведению анализа.
- Приготовление проб и растворов различной концентрации.
- Осуществление экологического контроля производства и технологического процесса.
- Обработка и оформление результатов анализа.
- Соблюдение правил и приемов техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности.

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **18.01.02**

Лаборант-эколог ориентирована на реализацию следующих принципов:

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

1.3.2. Срок освоения ППКРС по профессии 18.01.02 Лаборант-эколог

Нормативный срок освоения ППКРС

- на базе основного общего образования при очной форме получения образования составляет 2 г. 10. мес., что составляет 147 недель;

1.3.3.Трудоемкость ППКРС по профессии 18.01.28 Оператор нефтепереработки

на базе основного общего образования

Обучение по учебным циклам	77 недель
Учебная практика	10 недель
Производственная практика	29 недели
Промежуточная аттестация	5 недель
Государственная итоговая аттестация:	2 недели
Каникулярное время	24 недели
Всего	147 недель

1.3.4. Особенности ППКРС

Подготовка квалифицированных рабочих, служащих по профессии **18.01.02 Лаборант-эколог** ведется на естественнонаучной основе, обеспечивается сочетание профессиональной подготовки с изучением ее технологических аспектов.

Профиль обучения по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования – технический

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия

группируются парами.

При успешном завершении обучения выпускникам выдаются дипломы государственного образца.

В образовательном процессе используются практикоориентированные технологии: деятельностные, информационно-развивающие, проблемно-поисковые, личностно-ориентированные; активные и интерактивные формы проведения занятий, в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций, обеспечен доступ к интернет-ресурсам, применяются тестовые формы контроля.

1.3.5. Требования к базовому образованию абитуриента

Абитуриент должен при поступлении в колледж предоставить документ государственного образца:

- аттестат об основном общем образовании;

1.3.6. Востребованность выпускников

Выпускники по профессии **18.01.02 Лаборант-эколог** востребованы на нефтеперерабатывающих заводах. Выпускник может осуществлять профессиональную деятельность как лаборант спектрального анализа, лаборант химического анализа.

1.3.7. Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший ППКРС по профессии **18.01.02 Лаборант-эколог** подготовлен:

- к освоению образовательных программ СПО (ППССЗ) и ВПО;

1.3.8. Основные пользователи ППКРС

Основными пользователями ППКРС являются:

- преподаватели, реализующие ППКРС;
- сотрудники, педагогические работники, реализующие программы социализации обучающихся колледжа в учебной и во внеурочной деятельности;
- студенты, обучающиеся по профессии **18.01.02 Лаборант-эколог**
- администрация и коллективные органы управления колледжем;
- абитуриенты и их родители, работодатели.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускника:

анализ химических и биологических свойств материалов и веществ (воздуха, воды, бытовых и производственных отходов, топлива, металла, почвы, химических веществ), контроль качества пищевых продуктов и предоставление информации о состоянии и загрязнении окружающей среды.

2.2. Объекты профессиональной деятельности

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

- природные и техногенные материалы;
- процессы в области микробиологии и химии;
- нормативная, техническая документация.
-

2.3. Виды деятельности

Выпускник по профессии **18.01.02 Лаборант-эколог** с квалификацией оператор технологических установок, слесарь по ремонту технологических установок готовится к следующим видам деятельности:

- Подготовка химической посуды, приборов и лабораторного оборудования к проведению анализа.
- Приготовление проб и растворов различной концентрации.
- Осуществление экологического контроля производства и технологического процесса.
- Обработка и оформление результатов анализа.
- Соблюдение правил и приемов техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности.

3. Требования к результатам освоения ППКРС

3.1. Общие компетенции

Лаборант-эколог должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

Код	Наименование
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

3.2. Виды деятельности и профессиональные компетенции

Оператор нефтепереработки должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам деятельности:

Код	Наименование
ВД 1	Подготовка химической посуды, приборов и лабораторного оборудования.
ПК 1.1	Пользоваться лабораторной посудой различного назначения, мыть и сушить посуду в соответствии с требованиями химического анализа.
ПК 1.2	Выбирать приборы и оборудование для проведения анализов.
ПК 1.3	Подготавливать для анализа приборы и оборудование.
ВД 2	Приготовление проб и растворов различной концентрации.
ПК 2.1	Готовить растворы точной и приблизительной концентрации.
ПК 2.2	Определять концентрации растворов различными способами.
ПК 2.3	Отбирать и готовить пробы к проведению анализов.
ПК 2.4	Определять химические и физические свойства веществ.
ВД.3	Осуществление экологического контроля производства и технологического процесса.
ПК 3.1	Подбирать соответствующие средства и методы анализов в соответствии с типом веществ.
ПК 3.2	Проводить качественный и количественный анализ веществ.
ПК 3.3	Осуществлять дозиметрический и радиометрический контроль внешней среды.
ПК 3.4	Оценивать экологические показатели сырья и экологическую пригодность выпускаемой продукции.
ПК 3.5.	Осуществлять контроль безопасности отходов производства.
ПК 3.6.	Контролировать работу очистных, газоочистных и пылеулавливающих установок.
ВД. 4	Обработка и оформление результатов анализа.
ПК 4.1.	Снимать показания приборов.
ПК 4.2.	Рассчитывать результаты измерений.
ПК 4.3.	Участвовать в мониторинге загрязнения окружающей среды.
ПК 4.4.	Оформлять первичную отчетную документацию по охране окружающей среды.
ВД.5	Соблюдение правил и приемов техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности.
ПК 5.1.	Владеть приемами техники безопасности при проведении химических анализов.
ПК 5.2.	Пользоваться первичными средствами пожаротушения.
ПК 5.3.	Оказывать первую помощь пострадавшему.

3.3. Результаты освоения ППКРС по профессии 18.01.02 Лаборант-эколог

Результаты освоения ППКРС в соответствии с целью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 18.01.02 Лаборант-эколог анализ

химических и биологических свойств материалов и веществ (воздуха, воды, бытовых и производственных отходов, топлива, металла, почвы, химических веществ), контроль качества пищевых продуктов и предоставление информации о состоянии и загрязнении окружающей среды.

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

4.1. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППКРС по профессии **18.01.02 Лаборант-эколог** включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график приведен в структуре компетентностно-ориентированного учебного плана в Приложении 2.

4.2. Компетентностно-ориентированный учебный план

Компетентностно-ориентированный учебный план (далее - КОУП) разработан на основе базисного учебного плана, рекомендованного к использованию в учреждениях среднего профессионального образования Самарской области экспертной группой ГБОУ ДПО (повышения квалификации) специалистов ЦПО Самарской области (Приложение 2), определяет следующие характеристики ППКРС по профессии **18.01.02 Лаборант-эколог**

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

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.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические и лабораторные занятия, семинары. Соотношение часов аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов по образовательной программе составляет в целом 100:50. Самостоятельная работа организуется в форме подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц, решения профессиональных задач, моделирования профессиональной деятельности и т.д.

ППКРС по профессии **18.01.02 Лаборант-эколог** предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательный;
- общепрофессиональный;
- профессиональный (профессиональные модули: МДК, учебная и производственная практика);
- раздел «Физическая культура»

Обязательная часть ППКРС по циклам составляет 80% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (20%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Объем вариативной части ППКРС составляет 216 часов (при 54 часах максимальной недельной нагрузки для обучающегося)

Объем часов (максимальная учебная нагрузка обучающихся) вариативной части использован следующим образом:

Индексы циклов	Распределение вариативной части по циклам		
	Всего	На увеличение объема МДК	На ведение новых дисциплин
ОП.07 Рынок труда и профессиональная карьера	9		9
ОП.08 Основы предпринимательства	36		36
ОП.09 Общие компетенции профессионала уровень 1,2	54		54
Всего	99		99

МДК 01.01 Техника подготовки химической посуды, приборов и лабораторного оборудования	9	9	
МДК 03.01 Основы экологического контроля производства и технологического процесса	57	57	
МДК.05.01 Правила техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности	51	51	
Всего	117	117	
Итого	216	117	99

Общеобразовательный цикл состоит из базовых учебных предметов, учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей и дополнительных учебных дисциплин.

Общепрофессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин. Предусматривается изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 34 часов (по 2 часа в неделю в 3 семестре), из них 70% времени отведено на освоение основ военной службы.

Профессиональный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого профессионального модуля входит один междисциплинарный курс. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и производственная практика.

4.3. Примерные и рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной практики

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной практики разработаны на основе Примерных программ дисциплин, профессиональных модулей, производственной практики, рассмотрены и одобрены предметно цикловыми комиссиями, согласованы с методическим советом колледжа, утверждены заведующим отделением (руководителем профиля).

Организация-разработчик примерных программ дисциплин, профессиональных модулей, производственной практики: (Приложение 3)

<i>Наименование циклов</i>	<i>Организация - разработчик примерных программ</i>
О.00 Общеобразовательный цикл	ФГАУ «ФИРО», 2015г.

ОП.00 Общепрофессиональный цикл	ГБОУ ДПО (повышения квалификации) специалистов ЦПО Самарской области, примерные программы разработаны к использованию в учреждениях среднего профессионального образования региона
П.00 Профессиональный цикл	ГБОУ ДПО (повышения квалификации) специалистов ЦПО Самарской области, примерные программы разработаны к использованию в учреждениях среднего профессионального образования региона

Примерные и рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей представлены на бумажных носителях и в электронном виде.

Перечень рабочих программ учебных предметов общеобразовательного цикла

Индекс	Наименование дисциплины
ОУП.01	Русский язык
ОУП.02	Литература
ОУП.03	Иностранный язык
ОУП.04	Математика
ОУП.05	История
ОУП.06	Физическая культура
ОУП.07	Основы безопасности жизнедеятельности
ОУП.08	Астрономия
*	Индивидуальный проект
УП.09	Информатика
УП.10	Химия
УП.11	Обществознание (вкл. экономику и право)
ДУП.12	Основы проектной деятельности/Технология исследовательской деятельности

Перечень рабочих программ дисциплин общепрофессионального цикла

Индекс	Наименование дисциплины
ОП.01	Электротехника
ОП.02	Основы аналитической химии
ОП.03	Природопользование и охрана окружающей среды
ОП.04	Основы стандартизации и технические измерения
ОП.05	Охрана труда
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности
ОП.07	Рынок труда и профессиональная карьера
ОП.08	Основы предпринимательства
ОП.09	Общие компетенции профессионала: уровень 1,2

Перечень рабочих программ профессиональных модулей

Индекс	Наименование междисциплинарных курсов
ПМ.01	Подготовка химической посуды, приборов и лабораторного оборудования
МДК.01.01	Техника подготовки химической посуды, приборов и лабораторного оборудования
ПМ.02	Приготовление проб и растворов различной концентрации
МДК.02.01	Основы приготовления проб и растворов различной концентрации
ПМ.03	Осуществление экологического контроля производства и технологического процесса
МДК.03.01	Основы экологического контроля производства и технологического процесса
ПМ.04.	Обработка и оформление результатов анализа
МДК.04.01.	Обработка и учет результатов химических анализов
ПМ.05	Соблюдение правил и приемов техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности
МДК.05.01.	Правила техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности

Перечень рабочих программ всех видов практики профессиональных модулей

Индекс	Наименование профессиональных модулей
УП и ПП ПМ.01	Подготовка химической посуды, приборов и лабораторного оборудования
УП и ПП ПМ.02	Приготовление проб и растворов различной концентрации
УП и ПП ПМ.03	Осуществление экологического контроля производства и технологического процесса
УП и ПП ПМ.04	Обработка и оформление результатов анализа
УП и ПП ПМ.05	Соблюдение правил и приемов техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности

**Перечень рабочих программ дисциплин раздела
ФК.00 Физическая культура**

Индекс	Наименование дисциплины
ФК. 01	Физическая культура

5. Контроль и оценка результатов освоения ППКРС

5.1. Контроль и оценка освоения основных видов деятельности, профессиональных и общих компетенций

Оценка качества освоения ППКРС включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию обучающихся. Для аттестации обучающихся на соответствие

их персональных достижений поэтапным требованиям ППКРС создаются фонды оценочных средств, которые позволяют оценить знания, умения и освоенные компетенции. Контрольно-оценочные средства (далее – КОС) рассматриваются на заседаниях предметно-цикловых комиссий и утверждаются заведующим отделением (руководителем технического профиля).

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в двух направлениях: оценка уровня освоения дисциплины и оценка общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Текущий контроль проводится в форме лабораторных и практических работ, семинарских занятий, контрольных работ, самостоятельной работы, с использованием методов защиты творческих работ, индивидуального устного и письменного опроса, решения ситуационных (профессиональных) задач, моделирования профессиональной деятельности, тестирования и т.д.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, дифференцированного зачета, проводимых за счет часов обязательной учебной нагрузки по учебной дисциплине и в форме экзамена, проводимых в период сессии или по завершению учебной дисциплины, междисциплинарного курса. Предусматриваются дифференцированные зачеты по учебной и производственной практикам в рамках профессиональных модулей.

Оценка качества освоения программ учебных предметов общеобразовательного цикла ППКРС осуществляется в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль предусматривает накопительную систему оценок в течение семестра.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов и экзаменов: дифференцированные зачеты – за счет времени, отведенного на общеобразовательный предмет, экзамены за счет времени, выделенного на промежуточную аттестацию.

Промежуточная аттестация по составным элементам программы профессионального модуля (по МДК – экзамен, по учебной и производственной практике – дифференцированный зачет) проводится при соблюдении ограничений на количество экзаменов (не более 8 в каждом учебном году), зачетов и дифференцированных зачетов (суммарно не более 10 в каждом учебном году, без учета зачетов по физической культуре);

По результатам текущего контроля и промежуточной аттестации выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

По учебной и производственной практике по итогам дифференцированного зачета ставится оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно». Аттестация по итогам

производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих предприятий.

Выполнение программы всех видов практики является основанием для допуска к квалификационному экзамену по профессиональному модулю.

Итогом квалификационного экзамена является однозначное решение: «вид деятельности освоен/ не освоен».

Контрольно-оценочные средства по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям представлены в Приложении 6

5.2. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) включает защиту выпускной квалификационной работы (ВКР) (2 недели). Выпускная квалификационная работа состоит из выпускной практической квалификационной работы (ВПКР) и письменной экзаменационной работы (ПЭР).

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся знаний, ОК и ПК при изучении теоретического материала и при прохождении практики по каждому из основных видов деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы, характеристики с мест прохождения практики.

Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Тематика выпускной квалификационной работы (выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы) разрабатывается преподавателями профессиональных модулей совместно с работодателями, обсуждается на заседании предметно-цикловой комиссии, согласовывается с работодателями. Тема ВКР закрепляется за студентом приказом директора колледжа не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА.

К защите выпускной квалификационной работы допускаются лица, завершившие полный курс обучения по ППКРС и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные рабочим учебным планом. Выполнение выпускной практической квалификационной работы проходит в присутствии комиссии. Результаты выполнения ВПКР фиксируются в наряде и протоколе.

Защита письменных экзаменационных работ проводится на открытых заседаниях Государственной экзаменационной комиссии (далее-ГЭК) с участием не менее двух третей ее состава.

ГЭК оценивает грамотность построения речи, степень владения профессиональной

терминологией, умение квалифицированно отвечать на вопросы, полноту представления иллюстративных материалов, выступления и уровень представления теоретических и практических материалов, оценивает уровень профессиональных и общих компетенций претендента.

При формировании заключения об уровне представленной работы и подготовке выпускника ГЭК ориентируется на мнения экспертов ГЭК, учитывая мнение руководителя письменной экзаменационной работы.

ГЭК присваивает квалификацию и выставляет итоговую оценку ВКР. Итоговая оценка ВКР является комплексной. Она состоит из оценки за выпускную практическую квалификационную работу и оценки за письменную экзаменационную работу (выполнение и защиту ПЭР).

Результаты государственной итоговой аттестации, определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний Государственных экзаменационных комиссий.

Выпускники, не прошедшие государственную итоговую аттестацию, допускаются к ней повторно не ранее следующего периода работы Государственной экзаменационной комиссии.

6. Ресурсное обеспечение ППКРС

6.1. Кадровое обеспечение

Реализация ППКРС обеспечивается педагогическими кадрами колледжа, имеющими высшее профессиональное образование. Образование педагогических кадров соответствует профилю преподаваемой дисциплины. Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Все преподаватели не реже 1 раза в 5 лет проходят курсы повышения квалификации, систематически занимаются научной и научно-методической деятельностью.

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Реализация ППКРС по профессии **18.01.02 Лаборант-эколог** обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППКРС. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом в сеть Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным или

электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу или учебной дисциплине.

Библиотечный фонд обеспечен печатными или электронными изданиями основной и дополнительной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Общий книжный фонд библиотеки 40 327 экземпляров книг, в том числе:

- учебников - 35440 экземпляров;
- методической литературы - 950 экземпляров;
- художественной литературы - 3365 экземпляров;
- справочной литературы - 572 экземпляров;
- по профессии **18.01.02 Лаборант-эколог** 1220 экземпляров книг по дисциплинам предметного блока и специальным дисциплинам.

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

В кабинете информатики (№ 29) обучающиеся могут выполнять самостоятельную работу с использованием Интернет-ресурсов.

Студенты пользуются информационными ресурсами библиотеки колледжа, а также МБУК Централизованной библиотечной системы г.о. Сызрань на основе договоров.

На учебных занятиях, а также во время внеаудиторной самостоятельной работы студентам предоставляется возможность использовать учебно-методические комплексы (далее – УМК), учебные пособия, методические рекомендации, дидактические материалы, презентации, разработанные и составленные преподавателями.

УМК и другие учебно-методические и информационные материалы для обеспечения образовательного процесса, разработанные преподавателями колледжа, рассмотрены и одобрены на заседаниях преподавателей ПЦК.

6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППКРС предполагает наличие 12 учебных кабинетов, 9 лабораторий, спортивного комплекса, залов

Перечень лабораторий, мастерских и других помещений, используемых для организации образовательного процесса по ППКРС:

№	
1	социально-экономических дисциплин;

2	иностранного языка;
3	математики;
4	информационных технологий;
5	инженерной графики;
6	метрологии, стандартизации и сертификации;
7	химических дисциплин;
8	охраны труда и техники безопасности;
9	экологии и природопользования;
10	экономики;
11	безопасности жизнедеятельности;
	<i>Лаборатории:</i>
12	электротехники и электроники;
13	органической химии, аналитической химии, физической и коллоидной химии;
14	процессов и аппаратов, автоматизации технологических процессов переработки нефти и газа;
15	химии и технологии нефти и газа, технического анализа и контроля производства;
16	оборудования нефтегазоперерабатывающего производства;
	<i>Спортивный комплекс:</i>
17	спортивный зал;
18	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
19	стрелковый тир (электронный);
	<i>Залы:</i>
20	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
21	актовый зал.

Материальная база для реализации ППКРС включает:

Компьютеры (системный блок и монитор) или терминальная станция	98
Ноутбуки	5
Планшеты	1
Проекторы	4
Интерактивная доска	1
Принтеры (копиры, принтеры, МФУ, плотеры)	19
Сканеры	3
Телевизоры (телевизор, ЖК-телевизор, плазменная панель)	3
Видеомагнитофон	1
DVD -устройство	2
Устройство интерактивной связи, видеоконференций	1
Фотоаппараты	1
Видеокамера	1

Аудиотехника (муз. центры, акустические системы, ретрансляторные системы, микшеры, усилители)	5
Экраны (настенные, на треноге)	5

6.4. Базы практики

Основной базой практики студентов является АО «Сызранский нефтеперерабатывающий завод».

Имеющаяся база практики обеспечивает возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

Учебная практика проводится в профессиональных модулях ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05 и является их составной частью. Задания на учебную практику, порядок ее проведения приведены в программах профессиональных модулей.

Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Учебная практика и производственная практика проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются по каждому виду практики.

Производственная практика проводится в АО «Сызранский нефтеперерабатывающий завод», ООО «Криста», АО «Тяжмаш» и других предприятиях города.

6.5. Условия, обеспечивающие развитие общих компетенций обучающихся

В образовательном процессе колледжа созданы условия, обеспечивающие развитие общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Отдельные студенты колледжа являются членами студенческого научного общества (СНО). Учебно-исследовательская деятельность осуществляется как в учебное, так и во внеучебное время и включает курсовые работы (проекты), участие студентов в работе научных секций, творческих студий.

Студенты представляют результаты учебного исследования на научно-практических конференциях:

- городской НПК «Научный потенциал родному городу»,
- областной НПК «Погружаясь в мир науки»
- всероссийский конкурс достижений талантливой молодежи «Национальное

достояние России»

- региональных НПК, фестивалях, конкурсах и др.

Развитие общих и профессиональных компетенций, решение профессионально ориентированных воспитательных задач обеспечивается участием студентов в:

- волонтерском движении «Доброе сердце»;
- социально-значимых проектах;
- студенческих художественных коллективах;
- физкультурно-массовых и спортивных мероприятиях.

Оценка результативности учебно-исследовательской работы и социальной практики лучших студентов за учебный год проводится в конкурсе профессионального мастерства.

После аудиторных учебных занятий организуются внеучебные занятия, занятия в спортивных секциях и творческих студиях (их расписание дополняет основное расписание), также студенты посещают учреждения дополнительного образования.

Внеучебные воспитательные мероприятия: классные часы, спортивно-массовые, досуговые мероприятия, проводятся в соответствии с годовым планом, планами по воспитательной работе колледжа и кураторов групп.

7. Приложения

7.1 Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 240100.02 Лаборант-эколог

7.2 Рабочий учебный план.

7.3 Компетентностно-ориентированный учебный план.

7.4 Календарный график учебного процесса

7.5 Примерные и рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практики

7.6 Фонд оценочных средств.

7.7 Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.8 Нормативно-методические документы и материалы

7.9. Лист согласования вариативной части ППКРС.