

Департамент образования и науки Тюменской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Тюменской области
«Тобольский многопрофильный техникум»

РАССМОТРЕНО:
на заседании педагогического совета
протокол № 7
20 12 2023г.

СОГЛАСОВАНО:
Председатель ГЭК
Заместитель директора
ООО «Спектр»
Н.В. Любас
«20» 12 2023г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГАПОУ ТО
«Тобольский многопрофильный
техникум»

С.А. Поляков
«20» 12 2023г.

ПРОГРАММА
государственной итоговой аттестации выпускников
по программе подготовки квалифицированных рабочих,
служащих

18.01.02 Лаборант-эколог

Форма: выпускная квалификационная работа

Вид государственной итоговой аттестации:

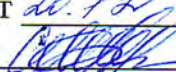
- выпускная практическая квалификационная работа
- письменная экзаменационная работа

Тобольск, 2023

СОСТАВЛЕНО:

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по профессии 18.01.02 Лаборант-эколог, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 916 от 02.08.2013 г. и основной образовательной программы по профессии 18.01.02 Лаборант-эколог, утвержденная приказом директора ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум».

РАССМОТРЕНО:

Цикловой комиссией технического профиля
Протокол № 4 от 20.12 2023 г.
Председатель ЦК  М.Г. Смирных.

Содержание

1 Пояснительная записка.....	4
2 Паспорт программы государственной итоговой аттестации.....	6
3 Условия подготовки к государственной итоговой аттестации.....	8
4 Требования к структуре выпускной квалификационной работы.....	9
5 Организация защиты выпускной квалификационной работы	10
6 Принятие решений государственной экзаменационной комиссией.....	11
7 Критерии оценки	11
8 Организация работы государственной экзаменационной комиссии.....	12
9 Подготовка отчета государственной экзаменационной комиссии после окончания государственной итоговой аттестации.....	13
10 Примерная тематика выпускных квалификационных работ.....	14

1 Пояснительная записка

В соответствии с Федеральным Законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года, № 273 - ФЗ для выпускников, завершающих обучение по программам ППКРС среднего профессионального образования проводится государственная итоговая аттестация.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по профессии 18.01.02 Лаборант-эколог разработана на основании:

– Законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» № 273 – ФЗ от 29.12.2012;

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 18.01.02 Лаборант-эколог, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 02.08.2013 г., № 916;

– Приказом Министерства Просвещения РФ «Об утверждении Порядка проведения Государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», от 8 ноября 2021 г. N 800;

– Приказом Министерства Просвещения РФ «О внесении изменений в приказ Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021г. №800 «Об утверждении Порядка проведения Государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» от 5 мая 2022г. №311.

– Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013 г., № 464 (с изменениями);

– Приказом министерства науки и высшего образования российской федерации, министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».

– Положением об организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы, утвержденного приказом директора ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум».

Основная цель программы: качественная подготовка, организация и проведение государственной итоговой аттестации выпускников.

Задачи программы:

– укрепление связей между ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум» и предприятиями, а также другими социальными партнерами;

– формирование и организация работы государственной экзаменационной комиссии;

– внесение изменений в программы ППКРС подготовки специалистов;

– разработка рекомендаций по совершенствованию качества подготовки выпускников на основе анализа результатов государственной итоговой аттестации выпускников и рекомендаций государственной экзаменационной комиссии.

Программа государственной итоговой аттестации является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 18.01.02 Лаборант-эколог.

При разработке программы государственной итоговой аттестации определены:

- формы проведения государственной итоговой аттестации;
- объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника;
- требования к выпускной квалификационной работе.

Данная программа доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация является завершающей частью обучения обучающихся.

Государственная итоговая аттестация выпускников, согласно Порядку проведения государственной итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования проводится государственной экзаменационной комиссией.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы: выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы.

Защита выпускной квалификационной работы является завершающей, обязательной и ответственной частью государственной итоговой аттестации выпускников.

2 Паспорт программы государственной итоговой аттестации

2.1 Область применения программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) – является частью основной образовательной программы (программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих) в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.02 Лаборант-эколог в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ВПД.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.

ВПД.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.

ВПД.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.

ВПД.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.

1.2 Цели, задачи и форма государственной итоговой аттестации

Цель проведения государственной итоговой аттестации: определение соответствия уровня подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 18.01.02 Лаборант-эколог, готовности и способности решать профессиональные задачи с последующей выдачей документа об уровне образования и квалификации.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия знаний, умений, навыков выпускников современным требованиям рынка труда, уточнение квалификационных требований конкретных работодателей;

– определение степени сформированности профессиональных и общих компетенций;

– приобретение опыта взаимодействия выпускников с потенциальными работодателями, способствующими формированию презентационных навыков, умения себя преподнести.

Формой государственной итоговой аттестации по программе ППКРС среднего профессионального образования в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования является защита выпускной квалификационной работы, которая выполняется в следующих видах: выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа.

1.3. Объём времени и сроки, отводимые на государственную итоговую аттестацию

ГИА.00	Государственная итоговая аттестация, всего недель	1 нед.
--------	---	--------

Объем времени на подготовку и проведение защиты выпускных квалификационных работ - 1 неделя. Сроки проведения с 24.06.24 г. по 28.06.24 г.

2 Условия подготовки к государственной итоговой аттестации

2.1 Выполнение выпускной квалификационной работы

Цель: выявление готовности выпускника к целостной профессиональной деятельности, способности самостоятельно применять полученные теоретические знания для решения производственных задач, умений пользоваться учебниками, учебными пособиями, современным справочным материалом, специальной технической литературой, каталогами, стандартами, нормативными документами, а также знания современной техники и технологии.

Тематика выпускной квалификационной работы разрабатывается преподавателями профессиональных дисциплин, совместно с мастерами производственного обучения, рассматривается на заседании цикловых комиссий и утверждается заместителем директора по учебно-производственной работе.

Закрепление тем выпускных квалификационных работ за обучающимися с указанием руководителя оформляется приказом директора ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум».

Выпускная квалификационная работа должна иметь актуальность и практическую значимость и выполняться по возможности по предложениям предприятий и организаций - заказчиков рабочих кадров. Она должна соответствовать содержанию профессиональных модулей, предусмотренных ФГОС СПО по 18.01.02 Лаборант-эколог.

4 Требования к структуре выпускной квалификационной работы

4.1 Структура выпускной квалификационной работы

Структура выпускной квалификационной работы:

1. Титульный лист.
2. Задание на выполнение выпускной квалификационной работы.
3. Содержание.
4. Введение.
5. Описательная часть.
6. Заключение.
7. Список литературы.
8. Приложения.

Перечень вопросов, подлежащих разработке, определяется темой конкретной выпускной квалификационной работы.

Задание на выпускную квалификационную работу утверждается заместителем директора по учебно-производственной работе и выдается обучающемуся не позднее, чем за 3 месяца до начала Государственной итоговой аттестации.

Руководитель выпускной квалификационной работы за неделю до начала Государственной итоговой аттестации проверяет выполненные обучающимися выпускной квалификационной работы и направляет его к рецензенту.

Рецензент в рецензии отражает:

- заключение о соответствии письменной экзаменационной работы выданному заданию:
- оценку степени разработки основных разделов работы, оригинальность решений;
- оценку качества выполнения основных разделов работы, графической части;
- указание положительных сторон;
- указания на недостатки в пояснительной записке, ее оформлении, если таковые имеются;
- оценку степени самостоятельности выполнения работы обучающимся.

Полностью готовая выпускная квалификационная работа вместе с рецензией сдается обучающимся заместителю директора по учебно-производственной работе для окончательного контроля и подписи. Если работа подписана, то она включается в приказ о допуске к защите.

Рецензии в работу не подшиваются.

Внесение изменений в письменную экзаменационную работу после получения рецензии не допускаются.

Выпускники, не сдавшие экзамены по отдельным учебным дисциплинам и профессиональным модулям или не выполнившие практическую квалификационную работу и письменную экзаменационную работу, не допускаются к государственной итоговой аттестации.

5 Организация защиты выпускной квалификационной работы

Допущенная к защите выпускная квалификационная работа лично представляется выпускником государственной экзаменационной комиссии в день экзамена.

В выступлении он может использовать демонстрационные материалы, презентации, уделить внимание отмеченным в отзыве замечаниям и ответить на них.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии.

Секретарь государственной экзаменационной комиссии перед началом выступления обучающегося сообщает результаты освоения выпускником видов профессиональной деятельности, общих и профессиональных компетенций, результаты выполнения выпускной квалификационной работы, передает членам комиссии для ознакомления оценочные ведомости по профессиональным модулям, аттестационные листы по практике.

В процессе защиты члены комиссии задают вопросы, связанные с тематикой защищаемой работы. После окончания защиты экзаменационная комиссия обсуждает результаты и объявляет итоги защиты выпускных квалификационных работ с указанием оценки, полученной на защите каждым выпускником и присвоенной квалификацией по специальности.

При рассмотрении комиссией вопроса о присвоении квалификации по специальности и выдаче документа об образовании комиссия учитывает в комплексе и взвешенно оценивает:

- итоги успеваемости по дисциплинам учебного плана;
- результаты промежуточной аттестации по профессиональным модулям;
- результаты выполнения выпускной квалификационной работы;
- выступление обучающегося на защите выпускной квалификационной работы;
- ответы на дополнительные вопросы.

Объем времени на подготовку и проведение защиты выпускных квалификационных работ - 1 неделя. Сроки проведения с 24.06.24 г. по 28.06.24 г.

6 Принятие решений государственной экзаменационной комиссией

Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом установленного образовательной организацией образца.

Протокол подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии.

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.

7 Критерии оценки

7.1 Критерии оценки письменной экзаменационной работы:

- оценка «5» (отлично) ставится в случае, когда содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается четкая целевая направленность, необходимая глубина исследования. Выпускник логически последовательно излагает материал, базируясь на прочных теоретических знаниях по избранной теме. Стиль изложения корректен, работа оформлена грамотно, на основании стандарта. Допустима одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания излагаемого материала;

- оценка «4» (хорошо) ставится в случае, когда содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается целевая направленность. При выполнении работы аттестуемый соблюдает логическую последовательность изложения материала, но обоснования для полного раскрытия темы недостаточны. Допущены одна ошибка или два-три недочета в оформлении работы, рисунках, чертежах;

- оценка «3» (удовлетворительно) ставится в случае, когда допущено более одной ошибки или трех недочетов, но при этом аттестуемый обладает обязательными знаниями по излагаемой работе;

- оценка «2» (неудовлетворительно) ставится в случае, когда допущены существенные ошибки, аттестуемый не обладает обязательными знаниями по излагаемой теме в полной мере или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

7.2 Критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ:

При определении оценки за защиту выпускной квалификационной работы учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу выпускной квалификационной работы;
- рецензии;
- ответы на дополнительные вопросы.

Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»:

– Оценка «5» (отлично) выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет положительные отзывы руководителя. При ее защите

выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует понятиями, во время доклада использует презентацию, чертежи, легко отвечает на поставленные вопросы.

– Оценка «4» (хорошо) выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет положительный отзыв руководителя. При ее защите выпускник показывает знания вопросов темы, оперирует терминами, понятиями, допускает незначительные ошибки в выступлении, которые исправляет самостоятельно, во время доклада использует презентацию, чертежи, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

– Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется за выпускную квалификационную работу, в отзывах руководителя, которого имеются замечания по содержанию работы. При ее защите выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, допускает ошибки во время доклада, испытывает затруднения при их исправлении, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.

– Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется за выпускную квалификационную работу, которая не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. В отзывах руководителя имеются критические замечания. При защите работы выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены презентация, чертежи.

8 Организация работы государственной экзаменационной комиссии

8.1 Формирование состава государственной экзаменационной комиссии

Формирование состава экзаменационной комиссии осуществляется в соответствии с порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

Государственная экзаменационная комиссия формируется из педагогических работников образовательной организации, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом директора ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум».

Председатель государственной экзаменационной комиссии организует и контролирует деятельность экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается на 2020 год Департаментом образования и науки Тюменской области, по представлению ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум».

8.2 Основные функции государственной экзаменационной комиссии

Основные функции государственной экзаменационной комиссии в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по

основным профессиональным образовательным программам ППКРС среднего профессионального образования:

- комплексная оценка уровня подготовки выпускников и его соответствие требованиям ФГОС СПО по профессии Машинист технологических насосов и компрессоров; принятие решения о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче выпускнику соответствующего документа об образовании;

- подготовка рекомендаций по совершенствованию качества профессиональной подготовки обучающихся по профессии Машинист технологических насосов и компрессоров.

8.3 Организация работы государственной экзаменационной комиссии

Перечень необходимых документов для проведения ГИА:

- приказ о закреплении тем выпускных квалификационных работ за обучающимися;

- приказ о создании государственной экзаменационной комиссии;

- приказ о допуске обучающихся учебной группы к государственной итоговой аттестации;

- журналы теоретического и производственного обучения за весь период обучения;

- сводная ведомость успеваемости обучающихся выпускной группы;

- аттестационный лист по практике;

- производственные характеристики (отзывы);

- протокол государственной итоговой аттестации.

9 Подготовка отчета государственной экзаменационной комиссии после окончания государственной итоговой аттестации

После окончания государственной итоговой аттестации, государственной экзаменационной комиссией готовится отчет, в котором дается анализ результатов итоговой аттестации выпускников, характеристика общего уровня и качества профессиональной подготовки выпускников, количество дипломов с отличием. Указываются имевшие место недостатки в подготовке выпускников, предложения о внесении изменений в программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по совершенствованию качества подготовки выпускников.

Отчет о работе государственной экзаменационной комиссии обсуждается на педагогическом совете в срок до 1 июля 2024 года.

Результаты государственной итоговой аттестации отражаются в отчете о результатах самообследования.

10 Примерная тематика выпускных квалификационных работ

№ п/п	Тема	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1.	Определение содержания хлоридов в воде аргентометрическим методом	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
2.	Определение содержания жесткости в воде	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
3.	Определение содержания нитритов в воде спектрофотометрическим методом	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
4.	Определение содержания сульфатов в воде спектрофотометрическим методом	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
5.	Определение содержания меди в питьевой воде спектрофотометрическим методом	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
6.	Определение содержания нитратов в воде спектрофотометрическим методом	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
7.	Определение содержания аммония в воде спектрофотометрическим методом.	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
8.	Определение содержания фосфатов в воде спектрофотометрическим методом	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
9.	Определение содержания железа в питьевой воде спектрофотометрическим методом	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
10.	Определение содержания хлористого натрия в сырах разной ценовой категории	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
11.	Определение содержания железа в сточной воде спектрофотометрическим методом	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
12.	Определение содержания перманганатной окисляемости питьевой воды.	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
13.	Определение содержания оксидов азота в воздухе фотометрическим методом	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
14.	Определение содержания марганца в воде спектрометрическим методом	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
15.	Определение содержания АПАВ в воде фотометрическим методом	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
16.	Определения шумового загрязнения в 7а микрорайоне города Тобольск. Способы его устранения.	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
17.	Определения освещенности в учебных лабораториях №316 и №118 ГАПОУ ТО «Тобольского многопрофильного техникума»	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
18.	Определение содержания хлоридов в воде титриметрическим методом	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05

