

Государственное областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Грязинское техническое училище»
(ГОБПОУ «Грязинское техническое училище»)

Рассмотрено

Педагогический совет
№ 15 от 26 июня 2015 года
Секретарь педсовета О.Е. Боровских

Утверждено

Приказом № 252 от 30 июня 2015 года

_____ Т.С. Прыткова
Печать

Принято

Методическое объединение преподавателей
спецдисциплин и мастеров производствен-
ного обучения
№ 10 от 25 июня 2015 года
Председатель
_____ В.С. Лукина

Согласовано

Председатель государственной
экзаменационной комиссии
_____ Н.Ю. Грязева

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Участники: выпускники 2016 года (группа №12-13)

Профессия: 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)

Форма обучения: очная (дневная)

Срок обучения: 2 года 5 месяцев

Согласовано

предприятие-работодатель

занимаемая должность
_____ / _____ /

МП роспись Ф.И.О.

г. Грязи – 2015

С о д е р ж а н и е

1. Общие положения
 2. Форма государственной итоговой аттестации (ГИА)
 3. Объем времени и сроки проведения государственной итоговой аттестации (ГИА)
 4. Необходимые материалы, представляемые на выпускную квалификационную работу (ВКР)
 5. Организация выполнения и процедура проведения выпускной квалификационной работы (ВКР).
 - 5.1. Условия подготовки и процедура проведения выпускной квалификационной работы (ВКР)
 - 5.2. Руководство подготовкой и защитой выпускной квалификационной работы (ВКР)
 - 5.3. Подготовка и процедура выпускной квалификационной работы (ВКР)
 - 5.4. Выпускная практическая квалификационная работа (ВПКР)
 - 5.5. Комплексный квалификационный экзамен
 - 5.6. Письменная экзаменационная работа (ПЭР)
 - 5.7. Отзыв руководителя выпускной квалификационной работы (ВКР)
 - 5.8. Защита письменной экзаменационной работы (ПЭР)
 6. Критерии оценки
 - 6.1. Критерии оценки выпускной практической квалификационной работы (ВПКР)
 - 6.2. Критерии оценки текста письменной экзаменационной работы (ПЭР).
 - 6.3. Критерии оценки защиты письменной экзаменационной работы (ПЭР)
 - 6.4. Оценка за защиту выпускной квалификационной работы (ВКР)
 7. Порядок присвоения квалификации и выдача документов об образовании.
 8. Перечень тем выпускных квалификационных работ (ВКР) по профессии «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)»
 9. Порядок подачи и рассмотрения апелляций
- Приложение 1

1. Общие положения

1.1. Программа Государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального Государственного стандарта (ФГОС) по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы).

Организация разработчик: Государственное областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Грязинское техническое училище».

1.2. В соответствии с законом от 29.12.2012 № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ подготовки квалифицированных рабочих, реализуемых образовательной организацией, соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, государственными экзаменационными комиссиями проводится государственная итоговая аттестация.

1.3. Программа составлена в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», Федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования, Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968), Уставом училища.

1.4. Целью государственной итоговой аттестации обучающихся является определение соответствия уровня и качества подготовки выпускников по профессии **15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)** и требованиям Федерального государственного образовательного стандарта с последующей выдачей документов государственного образца об уровне образования и квалификации, заверяемых печатью ГОБПОУ «Грязинское техническое училище».

1.5. Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы по профессии **15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)** и является обязательной процедурой для выпускников очной формы обучения, завершающих освоение данной образовательной программы в ОУ.

1.6. К итоговым аттестационным испытаниям допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение основной профессиональной образовательной программы по профессии **15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)**.

1.7. Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение выпускниками общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практик по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

1.8. Выпускник, освоивший основную профессиональную образова-тельную

программу (ОПОП), должен обладать общими компетенциями (ОК), 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):

1.9. Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу (ОПОП), должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими видам деятельности:

ПМ.01. Подготовительные сварочные работы:

ПК.1.1. Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке.

ПК.1.2. Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки.

ПК.1.3. Выполнять сборку изделий под сварку.

ПК.1.4. Проверять точность сборки.

ПМ.02. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях:

ПК.2.1. Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов.

ПК.2.2. Выполнять ручную дуговую и плазменную сварку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.

ПК.2.3. Выполнять автоматическую и механизированную сварку с использованием плазмотрона средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей.

ПК.2.4. Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации.

ПК.2.5. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК.2.6. Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем

месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.

ПМ.03. Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление:

ПК.3.1. Наплавлять детали и узлы простых и средней сложности конструкций твёрдыми сплавами.

ПК.3.2. Наплавлять сложные детали и узлы сложных инструментов.

ПК.3.3. Наплавлять изношенные простые инструменты, детали из углеродистых и конструкционных сталей.

ПК.3.4. Наплавлять нагретые баллоны и трубы, дефекты деталей машин, механизмов и конструкций.

ПК.3.5. Выполнять наплавку для устранения дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление.

ПК.3.6. Выполнять наплавку для устранения раковин и трещин в деталях и узлах средней сложности.

ПМ.04. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений:

ПК.4.1. Выполнять зачистку швов после сварки.

ПК.4.2. Определять причины дефектов сварочных швов и соединений.

ПК.4.3. Предупреждать и устранять различные виды дефектов в сварных швах.

ПК.4.4. Выполнять горячую правку сложных конструкций.

2. Форма государственной итоговой аттестации (ГИА)

2.1. Государственная итоговая аттестация по профессии 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы) осуществляется в виде защиты выпускной квалификационной работы (ВКР):

- выполнение выпускной практической квалификационной работы (ВПКР);
- защита письменной экзаменационной работы (ПЭР).

3. Объем времени и сроки проведения государственной итоговой аттестации (ГИА)

3.1. В соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса, на разработку письменной экзаменационной работы отводится 10 недель.

3.2. Объем времени и сроки проведения государственной итоговой аттестации по профессии 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы) составляет 2 недели (с 18.01.2016 г. по 31.01.2016 г.): выполнение ВКР (ВПКР и защита ПЭР).

4. Необходимые материалы, представляемые на выпускную квалификационную работу (ВКР)

4.1. Для проведения ВКР в рамках государственной итоговой аттестации необходим следующий перечень документов:

- Федеральный Государственный образовательный стандарт по профессии;

- программа Государственной итоговой аттестации;
- приказ директора о создании ГЭК для проведения ГИА;
- выписка из протокола педсовета и приказ директора о допуске обучающихся к Государственной итоговой аттестации на основании решения педсовета;
- сведения об успеваемости обучающихся, составленные в соответствии с действующей инструкцией о порядке ведения, заполнения и выдачи государственных документов о среднем профессиональном образовании с получением профессии квалифицированных рабочих;
- протокол заседания Государственной экзаменационной комиссии;
- приказ о закреплении за выпускниками тем выпускных квалификационных работ;
- дневники учета выполнения программы производственной практики;
- наряды-задания на выполнение выпускных практических квалификационных работ;
- протоколы (сводные) результатов проведения выпускных практических квалификационных работ;
- расписание защиты письменных экзаменационных работ;
- перечень проверочных квалификационных работ;
- аттестационные листы по итогам прохождения учебной и производственных практик;
- производственные характеристики;
- сводные оценочные ведомости по ПМ (профессиональному модулю) (по каждому) с рекомендуемым разрядом;
- график проведения защиты письменных экзаменационных работ;
- журналы теоретического и производственного обучения за весь период обучения.

5. Организация выполнения и процедура проведения выпускной квалификационной работы (ВКР)

5.1. Условия подготовки и процедура проведения выпускной квалификационной работы (ВКР)

5.1.1. Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

5.1.2. Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается МО мастеров производственного обучения и преподавателей спецдисциплин ГОБПОУ «Грязинское техническое училище», утверждается на заседании педагогического совета ОУ с участием председателя государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК), согласовывается с работодателем, утверждается директором ОУ и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до ГИА.

5.1.3. Оформляется лист ознакомления обучающихся с Программой ГИА (Приложение 1).

5.1.4. Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями профессиональных модулей образовательного учреждения совместно со специалистами, экспертами отраслевых предприятий и организаций, рассматривается и утверждается председателем методического объединения преподавателей спецдисциплин и мастеров производственного обучения и являются частью настоящей программы.

5.1.5. Количество предложенных тем не должно быть меньше числа обучающихся выпускаемой группы.

5.1.6. Обучающимся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу подготовки квалифицированных рабочих.

5.1.7. Темы выпускных квалификационных работ закрепляются (с указанием руководителя) за обучающимся. Закрепление тем оформляется приказом директора.

5.1.8. Письменная экзаменационная работа должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей профессии и соотноситься с заданием на выполнение выпускной практической квалификационной работы.

5.2. Руководство подготовкой и защитой выпускной квалификационной работы (ВКР)

5.2.1. Директор училища назначает руководителя выпускной квалификационной работы из числа преподавателей спецдисциплин. Кроме основного руководителя могут быть назначены консультанты из числа преподавателей соответствующей специальности и квалификации для консультирования по отдельным вопросам ВКР.

5.2.2. Основными функциями руководителя выпускной квалификационной работы являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выпускной квалификационной работы;
- оказание методической помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы;
- контроль за ходом выполнения выпускной квалификационной работы;
- подготовка отзыва на выпускную квалификационную работу.

5.2.3. Руководитель контролирует выполнение обучающимся нормативных требований по структуре, содержанию, оформлению выпускной квалификационной работы.

5.3. Подготовка и процедура проведения выпускной квалификационной работы (ВКР)

5.3.1. После утверждения Программы государственной итоговой аттестации выпускников руководитель выпускных квалификационных работ разрабатывает индивидуальные задания с учетом требований к уровню подготовки выпускников по профессии 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы).

5.3.2. Задания на выпускную квалификационную работу рассматриваются на МО преподавателей спецдисциплин и мастеров производственного обучения, подписываются руководителем работы и утверждаются заместителем директора по учебно-производственной работе.

5.3.3. Выдача заданий на выполнение письменной экзаменационной работы осуществляется на консультации, в ходе которой разъясняются назначение, цели и задачи, структура, объем работы, принципы разработки и требования к оформлению, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей выпускной квалификационной работы. На консультациях обучающимся выдаются методические рекомендации по выполнению письменной экзаменационной работы.

5.3.4. Консультирование (индивидуальное и групповое) осуществляется в соответствии с расписанием.

5.3.5. Индивидуальные задания на выполнение выпускной квалификационной работы выдаются руководителем не позднее, чем за две недели до выхода на производственную практику.

5.3.6. Выполнение выпускной квалификационной работы осуществляется в соответствии с заданием, в котором отражаются этапы выполнения работы.

5.4. Выпускная практическая квалификационная работа (ВПКР)

5.4.1. Содержание выпускных практических квалификационных работ должно соответствовать требованиям квалификационных характеристик соответствующего разряда.

5.4.2. Тема ВПКР должна быть тесно связана с наиболее характерными заданиями, выполняемыми обучающимися в период производственной практики, должна соответствовать содержанию письменной экзаменационной работы, а также объёму знаний, умений и навыков, предусмотренных федеральным государственным стандартом по данной профессии.

5.4.3. Обучающимся, имеющим отличную успеваемость по дисциплинам общепрофессионального и профессионального циклам, учебной практике выдается задание более высокого уровня квалификации с целью присвоения повышенного квалификационного разряда.

5.4.4. Выпускная практическая квалификационная работа выполняется отдельно по каждой профессии общероссийского классификатора, входящей в профессию широкого профиля.

5.4.5. Для проведения выпускных практических квалификационных работ мастером производственного обучения готовятся следующие документы:

- перечень выпускных практических квалификационных работ;
- график проведения выпускных практических квалификационных работ;

- наряд-задание на выполнение ВПКР;
- протокол (сводный) результатов ВПКР;

5.4.6. Выпускная практическая квалификационная работа выполняется обучающимся самостоятельно в учебных мастерских или на производственных участках, где обучающиеся проходят производственную практику, на рабочих местах с необходимыми материалами, исправным инструментом, технической документацией в присутствии экзаменационной комиссии или мастера производственного обучения и представителя работодателя.

5.4.7. На каждый вид работ устанавливается норма времени согласно действующим единым нормам и расценкам (ЕНИР) и переводным коэффициентам.

5.4.8. Оценка за выпускную практическую квалификационную работу входит в состав комплексной оценки уровня образованности и квалификации выпускников.

5.4.9. После выполнения выпускной практической квалификационной работы на каждого обучающегося заполняется наряд о выполненной выпускной практической квалификационной работе.

5.4.10. Студенты, выполнившие выпускную квалификационную работу, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту.

5.5. Комплексный квалификационный экзамен

5.5.1. Комплексный квалификационный экзамен по профессии Сварщик (электросварочные и газосварочные работы) проводится в рамках времени, отведенного на государственную итоговую аттестацию.

5.5.2. По программе предусмотрено проведение двух комплексных квалификационных экзаменов по Профессиональным модулям (ПМ) (1 квалификационный экзамен - газовая сварка – ПМ.03., ПМ.04; 2 квалификационный экзамен – электродуговая сварка – ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04.).

5.5.3. Комплексный квалификационный экзамен по профессии проводится до защиты ПЭР в соответствии утвержденным расписанием на предприятии (местах прохождения практики) или в ОО.

5.5.4. Экзамен проводится преподавателями, ведущими занятия по дисциплинам или МДК, включенным в квалификационный экзамен, совместно с мастером производственного обучения, ответственным за подготовку квалификационного экзамена. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателя.

5.6. Письменная экзаменационная работа (ПЭР)

5.6.1. Письменная экзаменационная работа содержит:

- описание технологического процесса;
- виды применяемых материалов;
- краткое описание используемого оборудования, инструментов, приборов и приспособлений;

- описание параметров режимов ведения процесса;
- экономический аспект (при наличии);
- вопросы организации рабочего места, охраны труда и техники безопасности.

5.6.2. Структура письменной экзаменационной работы:

- Титульный лист на ВКР
- Задание для письменной экзаменационной работы
- Содержание (перечисляются разделы ВКР, начиная с введения, с указанием номеров страниц, на которых они начинаются, приложения).
 - Введение
 - Основная часть, включающая главы работы:
 - описание технологического процесса;
 - используемое оборудование, инструменты, приборы, приспособления;
 - параметры и режимы ведения процесса;
 - описание свойств материалов, применяемых в технологическом процессе;
 - разработка предложений по совершенствованию производственных операций;
 - описание передового производственного опыта;
 - правила ТБ, охраны труда.
 - Заключение
 - Список литературы
 - Приложения (при необходимости).

5.6.3. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы

- Объем письменной экзаменационной работы (ПЭР) должен составлять 10-15 страниц машинописного текста в основной части. Текст документа должен быть кратким, четким и не допускать различных толкований (требования к оформлению ПЭР представлены в Методические указаниях по выполнению выпускной квалификационной работы выпускника профессиональных образовательных организаций среднего профессионального образования).

- Текст ВКР должен быть отпечатан на одной стороне стандартной белой бумаги формата А4 (размер – 210x297 мм). ВКР выполняется на компьютере в стандартном текстовом редакторе MS Word 2003 и последующих версий (или в редакторах подобного формата) согласно ГОСТ 2.004-88, для набора текста используется шрифт Times New Roman, кегль -14 (для сносок 12), через 1 интервал. В тексте не допускается курсив и выделение слов полужирным шрифтом (исключая заголовки).

- Текст набирается с отступом первой строки – 1,25; выравнивание по ширине, абзацный интервал – 0 пт. Поля страницы должны иметь следующие размеры: слева – 25 мм, справа – 10 мм, сверху и снизу – по 20 мм¹.

- Перенос слов с одной строки на другую производится автоматически.

¹ ГОСТ 7.011.-2011 п.5.3.7

- В тексте документа не допускается применять сокращение слов, единиц измерения физических величин, использование цитат, прямой или разговорной речи (ГОСТ 7.12-93).

- Наименования всех структурных элементов ВКР (заголовков и подзаголовков) записываются строчными буквами полужирным шрифтом по ширине без подчеркивания кегль - 14. Точка в конце заголовков не ставится. Переносы в заголовках не допускаются. Расстояние между заголовком и подзаголовком, между подзаголовком и текстом, между текстом и последующим подзаголовком – один полуторный интервал.

- Содержание, введение, каждая глава основного текста, заключение, список источников обязательно начинаются с новой страницы. Последняя страница каждой главы должна быть заполнена текстом не менее чем на две трети.

- Листы нумеруются арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер листа проставляется в центре нижней части без точки². Номера страниц на титульном листе, задании не проставляются (нумерация страниц – автоматическая), но включаются в общую нумерацию.

- Главы имеют порядковые номера в пределах всей ВКР и обозначаются арабскими цифрами без точки. Переносы в названиях глав, разделов и подразделов не допускаются. Номер подраздела состоит из номера главы и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится³.

- Указание на использование библиографических источников оформляется обязательными ссылками в форме надстрочных знаков сноски (ГОСТ 7.05-2008 Библиографическая ссылка).

- Цитаты воспроизводятся в тексте ВКР с соблюдением всех правил цитирования (соразмерная кратность цитаты, точность цитирования). Цитируемая информация заключается в кавычки, и указывается номер страницы источника, из которого приводится цитата.

- Ссылка является указанием источника, на который ссылаются.

- Сноски в тексте ВКР располагаются в конце страницы, на которой они обозначены, и отделяются от текста короткой тонкой горизонтальной линией с левой стороны. Знак сноски ставится непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому относится. Знак сноски выполняется арабскими цифрами. Нумерация сносок отдельная для каждой страницы.

- Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления – списки. Перечисления, состоящие из слов и словосочетаний (без знаков препинания), пишутся в строку через запятую. Если список состоит из отдельных фраз со знаками препинания, то каждый элемент списка пишется с новой строки и отделяется точкой с запятой «;».

- В список литературы включаются все цитированные источники, изученная и использованная в ВКР литература, которая относится к теме и оказала существенное влияние на содержание работы. Он свидетельствует о степени изученно-

² ГОСТ 7.32-2001 п.6.3.1, ГОСТ 2.105-95 п.4.1.3

³ ГОСТ 2.105-95 п. 4.1.3

сти проблемы и сформированности у студента навыков самостоятельной работы с информационной составляющей ВКР.

Список литературы должен содержать не менее 10 наименований для ВКР. Не менее 75% источников, должны быть изданы в последние пять лет. Исключением могут быть ВКР, если отсутствует справочная и специально-техническая литература, изданная в последние 5 лет.

Список использованных источников располагается после заключения перед приложениями и фактически завершает основной текст ВКР.

- При описании Интернет источника необходимо указать электронный адрес и дату обращения (например: <http://uchebnik-online.com> (дата обращения 14.05.2014)

- Все формулы в текстовом документе нумеруются арабскими цифрами в скобках.

- Цифровой материал при необходимости оформляют в виде таблиц в соответствии с ГОСТ 2.105-95. Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте ВКР, при ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера. Например: «... данные представлены в таблице 1».

Название таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Оформляется шрифт – Times New Roman, Обычный, 12, расположение названия над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с её номером через тире.

Данные таблицы заполняются через одинарный междустрочный интервал.

Если в конце страницы таблица прерывается и её продолжение будет на следующей странице, то шапка таблицы обязательно переносится.

Ссылки на таблицы, находящиеся в ВКР являются обязательными.

- Все иллюстрации (фотографии, графики, чертежи, схемы, диаграммы и другие графические материалы) именуется в тексте рисунками. Иллюстрации должны быть выполнены в соответствии с требованиями ЕСПД ГОСТ 19.002-8 и ГОСТ 19.105-95. Количество рисунков должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста.

Иллюстрации следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в тексте документа (например, «...внешний вид аппаратного устройства представлен на рисунке 1» или «...в соответствии с рисунком 2»).

Рисунки следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего текстового документа (кроме рисунков в приложениях). Если приведена только одна иллюстрация, то её обозначают – «Рисунок».

Ссылки на рисунки, находящиеся в ВКР являются обязательными.

- Иллюстрации: таблицы и рисунки (фотографии, схемы, графики, диаграммы), расположенные на отдельных страницах работы, включаются в общую нумерацию страниц ВКР.

- В тексте не допускаются произвольные сокращения слов, не установленные стандартами.

- В ВКР могут приводиться общепринятые сокращенные термины, используемые в специальной литературе. В этом случае термин вначале один раз расшифровывается, а в дальнейшем пишется сокращенно (например, валовой национальный продукт (ВНП)).

- Приложения. Приложение оформляют в соответствии с ГОСТ 7.32-2001 п.6.14 как продолжение данного документа на последующих его листах. В тексте на все приложения должны быть даны ссылки. Все приложения должны быть перечислены в содержании с указанием их номеров и заголовков.

5.6.4. Требования к докладу и иллюстрационному материалу при защите выпускной квалификационной работы.

Доклад включает в себя краткое изложение результатов ВКР. Доклад излагается в устной форме или в виде устного комментария к презентации. Объем доклада должен быть рассчитан так, чтобы время на его изложения не превышало 10-15 минут.

Изложение текста ВКР и доклада ведется обезличено от 3-го лица (например, «рассмотрено, проанализировано, проведено исследование, получены результаты»). **Не допускается написание текста от первого лица (не используются местоимения мы, я).**

При изложении материала следует придерживаться отдельного плана, соответствующего структуре и логике выполнения самой ВКР. Уточнения и пояснения излагаются в ответах на вопросы при защите ВКР.

В докладе студента на защите должны найти отражение:

- название темы ВКР и ее актуальность, практическое значение;
- цель, основные задачи ВКР, краткая характеристика предмета, объекта, методологии и степени научной разработанности темы ВКР;
- краткое изложение сути ВКР, ее особенностей и личного вклада автора;
- выводы и предложения по результатам выполнения ВКР.
- Иллюстрационный материал, подготовленный для доклада должен отражать результаты работы и быть согласованным с докладом.
- Иллюстрационный материал может включать:
- презентацию, в которую могут быть включены тема, цели, задачи, объект и предмет ВКР, комплект аналитических таблиц, схем, диаграмм, графиков и т.д., на которые в ходе доклада студент делает ссылки, основные выводы ВКР;
- раздаточный материал, аудио- и видеозаписи и т.д.

Презентация для защиты ВКР выполняется в программе Microsoft Office PowerPoint (или другой) и сдается руководителю работы в электронном виде на цифровом носителе (диск и др.).

Слайды не должны повторять текст доклада, а содержать материал иллюстрирующий доклад ВКР (фото, выводы, рисунки, диаграммы и т.д.)

5.7. Отзыв руководителя выпускной квалификационной работы (ВКР)

5.7.1. Руководитель письменной экзаменационной работы составляет на нее отзыв, в котором указывается:

- общая характеристика письменной экзаменационной работы;

- соответствие заданию объема и степени разработки основных разделов работы;
- положительные стороны работы;
- недостатки содержания и оформления основного текста работы,
- степень самостоятельности обучающихся при разработке вопросов темы.

5.7.2. Содержание отзыва доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за день до защиты выпускной квалификационной работы.

5.7.3. Внесение изменений в письменную экзаменационную работу после получения отзыва не допускается.

5.7.4. Комплект документов выпускников предоставляемых МО на утверждение директору училища по программам СПО: письменная экзаменационная работа, отзыв руководителя, аттестационные листы по всем видам практик, протокол проведения выпускной практической квалификационной работы, протокол итоговых отметок за весь период обучения.

5.8. Защита письменной экзаменационной работы (ПЭР)

5.8.1. Защита письменной экзаменационной работы проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии.

5.8.2. На защиту одной письменной экзаменационной работы отводится не более 12 минут. Процедура защиты устанавливается председателем ГИА по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает следующие этапы: доклад обучающегося, в котором отражается основное содержание работы (5-8 минут), ответы на вопросы членов Государственной экзаменационной комиссии и присутствующих, чтение заключения о выполнении выпускной практической квалификационной работы и производственной характеристики.

5.8.3. Обсуждение оценок защиты выпускных квалификационных работ проводится государственной экзаменационной комиссией в отсутствие защищающегося выпускника.

5.8.4. При определении оценки по защите письменной экзаменационной работы (ПЭР) учитываются:

- защита обучающимся письменной экзаменационной работы;
- содержание письменной экзаменационной работы;
- соблюдение ГОСТ при выполнении ПЭР;
- ответы на вопросы;
- отзыв руководителя.

5.8.5. Подведение итогов защиты выпускной квалификационной работы Государственной экзаменационной комиссией проводится после определении оценок за защиту письменной экзаменационной работы и основывается на:

- результатах выполнения выпускной практической квалификационной работы;
- оценке по защите письменной экзаменационной работы;
- итогах успеваемости и посещаемости по предметам учебного плана;
- данных аттестационных листов по всем видам практик.

5.8.6. Заседание Государственной экзаменационной комиссии

протоколируется. В протоколе записываются: итоговая оценка выпускной квалификационной работы; присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии.

5.8.7. Представление документов для заседания и организация работы ГЭК осуществляется в соответствии с Положением о проведении ГИА в ГОБПОУ «Грязинское техническое училище».

6. Критерии оценки

6.1. Критерии оценки выпускной практической квалификационной работы (ВПКР)

6.1.1. При оценке выполнения выпускных практических квалификационных работ учитывается конечный результат выполнения задания, а также критериями оценки выступают:

- умение планировать свою работу;
- владение приемами и способами правильного выполнения работ;
- подготовка к работе (сырья, товара, оборудования);
- умелое пользование оборудованием, инструментом, приспособлениями;
- умения и навыки обучающихся правильно налаживать и регулировать используемое оборудование;
- умение выпускника использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- уровень знаний и умений, позволяющий решать ситуационные и профессиональные задачи;
- соблюдение правил и требований безопасности труда и организации рабочего места;
- соблюдение технических и технологических требований к качеству производимых работ;
- соблюдение правил по безопасности труда;
- выполнение установленных норм времени (выработки);
- правильность выполнения трудовых приемов.

6.1.2. Выполненная выпускная практическая квалификационная работа оценивается членом (членами) государственной экзаменационной комиссии и представителем от работодателя в баллах: отлично (5); хорошо (4); удовлетворительно (3); неудовлетворительно (2).

6.1.3. В критерии оценки уровня подготовки выпускника входят умения:

- качество выполненных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;
- применение рациональных приемов труда при выполнении производственных операций;
- правильная организация труда и рабочего места;
- умение выпускника использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- уровень знаний и умений, позволяющий решать профессиональные задачи.

6.1.4. **Оценка «5»** ставится, если обучающийся:

- выполняет практическую работу ручной дуговой сваркой в соответствии с нормативно-технической документацией и в установленные нормы времени;
- качество выполненной работы соответствует образцам (эталонам и т.д.).
- знает виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения;
- знает и умеет правильно обращаться с оборудованием сварочного поста и применяет рациональные приемы труда;
- знает и соблюдает технологический процесс изготовления сварного узла или конструкции;
- знает основные законы и положения электротехники, основы материаловедения;
- умело пользуется оборудованием, инструментами;
- рационально организует рабочее место;
- соблюдает требования безопасности труда.

Оценка «4» ставится, если обучающийся:

- выполняет практическую работу в соответствии с нормативно-технической документацией, но при выполнении работы допускает несущественные ошибки, исправляемые самим аттестуемым;
- выполняет практическую работу в установленные нормы времени;
- качество выполненной работы соответствует образцам (эталонам и т.д.).
- знает виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения;
- знает и умеет правильно обращаться с различной сварочной и газосварочной аппаратурой с оборудованием сварочного поста;
- допускает незначительные ошибки в последовательности выполнения технологического процесса изготовления сварного узла или конструкции;
- знает основные законы и положения электротехники, основы материаловедения;
- умело пользуется оборудованием, инструментами;
- рационально организует рабочее место;
- правильно организует рабочее место;
- соблюдает требования безопасности труда.

Оценка «3» ставится, если обучающийся:

- выполняет практическую работу в соответствии с нормативно-технической документацией;
- допускает ошибки в последовательности выполнения технологического процесса изготовления сварного узла или конструкции;
- выполняет практическую работу с нарушением норм времени;
- имеются значительные отклонения по качеству;
- знает виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения;
- затрудняется в выборе последовательности обработки и режимов сварки, обращается к помощи мастера производственного обучения;
- затрудняется в осуществлении применения полученных знаний с оборудо-

ванием сварочного поста;

- имеет недостаточные знания в умении обращаться с оборудованием сварочного поста;

- знает основные положения электротехники, материаловедения;

- имеет несущественные ошибки в организации рабочего места и соблюдении требований безопасности труда.

Оценка «2» ставится, если обучающийся:

- выполняет практическую работу не в соответствии с нормативно-технической документацией;

- имеет недостаточные знания в умении обращаться с оборудованием сварочного поста;

- при выполнении практической работы ручной дуговой сваркой не укладывается в нормы времени;

- качество выполненной работы не соответствует образцам (эталонам и т.д.).

- не умеет читать чертежи сварных конструкций;

- не знает технологический процесс изготовления сварного узла или конструкции;

- плохо знает виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения;

- допускает ошибки в определении основных положений и законов электротехники, материаловедения;

- имеет несущественные ошибки в организации рабочего места и соблюдении требований безопасности труда.

6.2. Критерии оценки текста письменной экзаменационной работы:

- соответствие названия работы ее содержанию, четкая целевая направленность;

- логическая последовательность изложения материала, базирующаяся на прочных теоретических знаниях по избранной теме;

- необходимая глубина исследования и убедительность аргументации;

- конкретность представления практических результатов работы;

- корректное изложение материала и грамотное оформление работы.

6.3. Критерии оценки защиты письменной экзаменационной работы:

- четкость и внятность доклада;

- четкость, внятность, глубина ответов на вопросы присутствующих на защите по докладу;

- использование технических средств для сопровождения доклада.

6.3.1. При выставлении итоговой оценки учитываются: отзыв руководителя, ритмичность выполнения выпускной квалификационной работы, наличие презентации.

6.3.2. **Оценка «отлично»** предусматривает глубокие знания представленного материала, преимущественное количество отличных оценок по

перечисленным нормативам.

Оценка «хорошо» ставится при условии выполнения всех ранее перечисленных требований и получения хороших оценок по перечню нормативов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент некачественно выполнил ПЭР, имел существенные замечания от руководителя работы.

Оценку «неудовлетворительно» ставится, если не выполнена большая часть ПЭР или аттестуемый не ответил на большую часть вопросов членов ГЭК.

6.3.3. Наличие презентации, выполненной обучающимся для процедуры защиты ПЭР в программе MS Office PowerPoint, приветствуется. Презентация сдается руководителю в электронном виде.

6.4. Оценка за защиту выпускной квалификационной работы

6.4.1. Оценка за защиту выпускной квалификационной работы (ВКР) выставляется как средняя за выполнение практической выпускной квалификационной работы, защиту письменной экзаменационной работы. При возникновении спорных ситуаций учитываются итоги успеваемости и посещаемости, данные производственной характеристики.

6.4.2. Уровень квалификации более высокий, чем предусматривается учебными планами (4 разряд), устанавливается обучающимся, которые выполнили выпускную практическую квалификационную работу повышенной сложности в установленное нормами время, обеспечили высокое качество продукции и достигли повышения производственных показателей в соответствие с нормативами и должностными инструкциями, действующими на предприятии, получили аттестационные листы с отличным отзывом о работе за период производственной практики, рекомендацией о присвоении повышенного разряда и имеют оценки 5 (отлично) по письменной экзаменационной работе, по предметам профессионального цикла оценки 4 (хорошо) или 5 (отлично) для повышенного разряда.

7. Порядок присвоения квалификации и выдача документов об образовании.

7.1.1. По результатам государственной итоговой аттестации студентов государственная экзаменационная комиссия принимает решение о присвоении им квалификации по профессии и выдаче диплома о среднем профессиональном образовании.

7.1.2. Присвоение соответствующей квалификации выпускнику ОУ и выдача ему документа о среднем профессиональном образовании осуществляется при условии успешного прохождения всех установленных видов аттестационных испытаний, включенных в государственную итоговую аттестацию.

7.1.3. Дипломы вручаются в течение десяти дней после проведения ГИА.

8. Перечень тем выпускных квалификационных работ (ВКР) по профессии «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)»

Группа № 12-13

Шифр по перечню СПО: **15.01.05**

Код по ОК 016-94:

19756 - Электрогазосварщик (3-4 разряд)

19906 – Электрогазосварщик ручной сварки (3-4 разряд)

11620 – Газосварщик (3-4 разряд)

№ п/п	ВПКР выпускная квалификационная практическая работа	Теоретическая часть ПЭР (письменная экзаменационная работа)
1.	Ручная дуговая сварка емкости для жидкостей. Газовая сварка трубы для водопровода в неповоротном положении.	Ручная дуговая сварка емкости прямоугольной формы размером 1000×1000×800 мм для хранения жидкости S=3 мм.
2.	Ручная дуговая сварка стеллажа из двутавровых балок №20. Газовая сварка пластин с отбортовкой кромок толщиной 1,5 мм.	Ручная дуговая сварка стеллажа из двутавровых балок №20.
3.	Ручная дуговая сварка арматуры диаметром 28 мм. Газовая сварка тонколистового металла толщиной до 1 мм.	Ручная дуговая сварка оконных решеток из арматуры диаметром 18 мм размером 2000×1500 мм.
4.	Газовая сварка тонколистового металла S=1мм с отбортовкой кромок. Ручная дуговая сварка фланцев с диаметром трубы 80 мм.	Газовая сварка емкости из тонколистового металла S=1 мм с отбортовкой кромок размером 800×500×300 мм.
5.	Ручная дуговая наплавка вала диаметром 80 мм в поворотном положении. Газовая сварка трубы диаметром 80×3мм в неповоротном положении.	Ручная дуговая сварка наплавки вала колесной пары тепловоза диаметром 120 мм.
6.	Ручная дуговая сварка трубы диаметром 40 мм с фланцем. Газовая сварка трубы для водопровода диаметром 40 мм.	Газовая сварка фланца к трубе диаметром 100 мм.
7.	Ручная дуговая сварка трубы диаметром 20 мм с фланцем. Газовая сварка трубы для отопления диаметром 57 мм.	Газовая сварка отвода к трубе диаметром 125 мм.
8.	Газовая сварка труб диаметром 20×2 мм в неповоротном положении для водопровода. Ручная дуговая сварка стыковых соединений при сварке двутавровых балок.	Газовая сварка труб диаметром 20x2 мм для водопровода.
9.	Ручная дуговая сварка трубы в поворотном положении диаметром 100×3 мм. Газовая сварка водопроводной трубы диаметром 40 мм в поворотном положении.	Ручная дуговая сварка трубы диаметром 250 мм для отопления в поворотном положении.
10.	Ручная дуговая сварка трубы в поворотном положении диаметром 40×3 мм. Газовая сварка водопроводной трубы диаметром 40 мм в поворотном положении.	Ручная дуговая сварка трубы диаметром 150 мм в поворотном положении для водосточной трубы.
11.	Ручная дуговая сварка пластин в угол в вертикальном положении. Газовая сварка труб для водопровода диаметром 40 мм.	Ручная дуговая сварка при ремонте кузова автомобиля толщиной металла 1-5 мм.
12.	Ручная дуговая сварка трубы для отопления в поворотном положении диаметром 57 мм. Газовая сварка трубы диаметром 20×2 мм.	Ручная дуговая сварка трубы диаметром 350 мм в неповоротном положении для отопления
13.	Ручная дуговая сварка трубы для водопровода в поворотном положении диаметром 100 мм. Газовая сварка трубы диаметром 20×2 мм.	Ручная дуговая сварка трубы диаметром 150 мм в неповоротном положении для водопровода

№ п/п	ВПКР выпускная квалификационная практическая работа	Теоретическая часть ПЭР (письменная экзаменационная работа)
14.	Ручная дуговая сварка пластин толщиной 8 мм в вертикальном положении. Газовая сварка труб диаметром 20 мм для водопровода.	Ручная дуговая сварка кожуха электродвигателя токарного станка
15.	Наплавка металла толщиной 5 мм на пластину в вертикальном положении. Газовая сварка труб диаметром 20 мм для водопровода.	Наплавка автосцепок СА-3 для железнодорожных вагонов
16.	Ручная дуговая сварка каркаса стеллажа из уголка 45×45×4 мм. Газовая сварка труб диаметром 40×2 мм в поворотном положении.	Сварка ферм полуавтоматом из уголка размером 50×50 мм для гаража длиной 4 м.
17.	Ручная дуговая сварка лестницы из уголка 45×45×4 мм. Газовая сварка трубы для водопровода диаметром 40 мм.	Сварка лестничных маршей полуавтоматом из швеллера №18 длиной 4 м в среде углекислого газа.
18.	Изготовление заготовки из пластин углеродистой стали по копиру толщиной 6 мм. Ручная дуговая сварка пластин в угол в нижнем положении.	Кислородная резка металлов толщиной 6 мм.
19.	Изготовление заготовки из пластин углеродистой стали по шаблону толщиной 6 мм. Ручная дуговая сварка углового шва в вертикальном положении.	Ручная дуговая сварка при ремонте чугунной станины деревообрабатывающего станка
20.	Ручная дуговая сварка при изготовлении регистра из трубы диаметром 100 мм для отопления. Газовая сварка трубы прямоугольного сечения 20×60×1,5 мм при изготовлении ферм.	Газовая сварка водопроводной трубы диаметром 57 мм при проводке отопления.

9. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

9.1. По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

9.2. Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

9.3. Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

9.4. Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

9.5. Апелляционная комиссия формируется в количестве не менее пяти человек из числа преподавателей образовательной организации, имеющих высшую

или первую квалификационную категорию, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий. Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации либо лицо, исполняющее обязанности руководителя на основании распорядительного акта образовательной организации.

9.6. Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

9.7. Рассмотрение апелляции не является передачей государственной итоговой аттестации.

9.8. При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

9.9. Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при сдаче государственного экзамена, секре-

тарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, письменные ответы выпускника (при их наличии) и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного экзамена.

9.10. В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

9.11. Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

9.12. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

Лист ознакомления
студентов группы 12-13 «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)»
с порядком проведения ГИА

Ознакомление с Программой ГИА:

1. Форма государственной итоговой аттестации.
2. Объем времени и сроки проведения государственной итоговой аттестации.
3. Организация выполнения и процедура проведения выпускной квалификационной работы.
4. Подготовка и процедура проведения выпускной квалификационной работы.
5. Критерии оценки выпускной практической квалификационной работы.
6. Критерии оценки текста письменной экзаменационной работы.
7. Критерии оценки защиты письменной экзаменационной работы.
8. Оценка за защиту выпускной квалификационной работы.
9. Порядок присвоения квалификации и выдача документов об образовании.
10. Перечень тем выпускных квалификационных работ по профессии «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)».
11. Порядок подачи и рассмотрения апелляций.

№ п/п	Ф.И.О. обучающихся	Роспись в ознакомлении
1	2	3
1.	Гаврилов Артем Михайлович	
2.	Звягин Алексей Игоревич	
3.	Звягин Сергей Игоревич	
4.	Киреев Александр Владимирович	
5.	Кириянов Александр Игоревич	
6.	Кирюхин Александр Юрьевич	
7.	Кирюхин Владимир Юрьевич	
8.	Лунев Вячеслав Викторович	
9.	Мареев Дмитрий Сергеевич	
10.	Ненахов Артём Геннадьевич	
11.	Панов Юрий Сергеевич	
12.	Поляков Антон Александрович	
13.	Поротитков Артём Андреевич	
14.	Репин Александр Дмитриевич	
15.	Рыжков Дмитрий Сергеевич	
16.	Седов Максим Геннадьевич	
17.	Чуносков Иван Вячеславович	
18.	Ширков Дмитрий Олегович	
19.	Шарахов Андрей Фёдорович	

Лист ознакомления составлен 30 июня 2015 года