

Министерство образования Московской области
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор ООО "Сервис-Турбо"

Н.Е. Паршин

«29» августа 2022г.

Рассмотрено

на Педагогическом совете колледжа

Протокол № 1 от 29 августа 2022г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

Т.В.Федорова

от «29» августа 2022 г.

Рассмотрено

на заседании ПЦК профессионального цикла

Протокол № 1 от 31 августа 2022г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

Программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 15.02.16 Технология машиностроения

Код, наименование специальности

специалист

Квалификация выпускника

3 года 10 месяцев

Нормативный срок освоения программы

очная

Форма обучения

г. Серпухов

2022 г.

Содержание

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

4.3. Личностные результаты

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

5.3. Рабочая программа воспитания

5.4. Календарный план воспитательной работы

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое обеспечение образовательной программы

6.2. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.3. Организации воспитания обучающихся

6.4. Кадровые условия реализации образовательной программы

6.5. Финансовые условия реализации образовательной программы

Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Программы профессиональных модулей

Приложение 1.1. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.01 Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных»

Приложение 1.2. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.02 Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе автоматизированном»

Приложение 1.3. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.03 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве»

Приложение 1.4. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.04 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве»

Приложение 1.5. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.05 Организация деятельности подчиненного персонала»

Приложение 1.6. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.06 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих»

Приложение 2. Программы учебных дисциплин

Приложение 2.1. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.01 Инженерная графика»

Приложение 2.2. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.02 Компьютерная графика»

Приложение 2.3. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.03 Техническая механика»

Приложение 2.4. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.04 Материаловедение»

Приложение 2.5. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация»

Приложение 2.6. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.06 Процессы формообразования и инструменты»

Приложение 2.7. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.07 Технологическое оборудование»

Приложение 2.8. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.08 Технология машиностроения»

Приложение 2.9. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»

Приложение 2.10. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.10 Программирование для автоматизированного оборудования»

Приложение 2.11. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.11 Экономика и организация производства»

Приложение 2.12. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.12 Правовые основы профессиональной деятельности»

Приложение 2.13. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.13 Охрана труда»

Приложение 2.14. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.14 Безопасность жизнедеятельности»

Приложение 2.15. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.01 Основы философии»

Приложение 2.16. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.02 История»

Приложение 2.17. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Приложение 2.18. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.04 «ОГСЭ.04 Физическая культура»

Приложение 2.19. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.05/АД.01 Русский язык и культура речи/Коммуникативный практикум (адаптационная дисциплина)»

Приложение 2.20. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ. 06 Эффективное поведение на рынке труда»

Приложение 2.21. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ. 07/АД.02 Основы духовно-нравственной культуры народов России/Профессиональное самоопределение и социальная адаптация (адаптационная дисциплина)»

Приложение 2.22. Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.01 Математика»

Приложение 2.23. Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Приложение 2.24. Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.03 Экологические основы природопользования»

Приложение 2.25. Рабочая программа учебной дисциплины «БД.01 Русский язык»

Приложение 2.26. Рабочая программа учебной дисциплины «БД.02 Литература»

Приложение 2.27. Рабочая программа учебной дисциплины «БД.03 Иностранный язык»

Приложение 2.28. Рабочая программа учебной дисциплины «БД.04 История»

Приложение 2.29. Рабочая программа учебной дисциплины «БД.05 Родная литература»

Приложение 2.30. Рабочая программа учебной дисциплины «БД.06 Естествознание»

Приложение 2.31. Рабочая программа учебной дисциплины «БД.07 Физическая культура»

Приложение 2.32. Рабочая программа учебной дисциплины «БД.08 Основы безопасности жизнедеятельности»

Приложение 2.33. Рабочая программа учебной дисциплины «БД.09 Астрономия»

Приложение 2.34. Рабочая программа учебной дисциплины «ПД.01 Математика»

Приложение 2.35. Рабочая программа учебной дисциплины «ПД.02 Информатика»

Приложение 2.36. Рабочая программа учебной дисциплины «ПД.03 Физика»

Приложение 2.37. Рабочая программа учебной дисциплины «ЭК01/ЭК02 Основы финансовой грамотности/Экология»

Приложение 2.38. Рабочая программа учебной дисциплины «ЭК03/ЭК04 Введение в специальность/Индивидуальный проект»

Приложение 3. Рабочая программа воспитания

Приложение 4. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая Основная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства (далее – ООП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1561, зарег. в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. регистрационный № 44979.

ООП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Московской области «Серпуховский колледж» (далее – ГБПОУ МО «Серпуховский колледж») на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ООП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от 09 декабря 2016 года №1561 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44979);
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).
- Приказ Минобрнауки России от 25 октября 2013 № 1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 ноября 2013 г., регистрационный № 30507);

- Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 (ред. от 31.12.2015) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07 июня 2012 г., № 24480);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779);
- Приказ Минобрнауки России от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2013 г., регистрационный N 30861);
- Приказ Минобрнауки России от 14 мая 2014 г. № 518 «О внесении изменений в перечни профессий и специальностей среднего профессионального образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 мая 2014 г., регистрационный № 32461);
- Приказ Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. № 1350 «О внесении изменений в перечни профессий и специальностей среднего профессионального образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 декабря 2015 г., регистрационный № 39955);
- Приказ Минобрнауки России от 25 ноября 2016 г. № 1477 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся профессий и специальностей среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 декабря 2016 г., регистрационный № 44662);
- Письмо Минобрнауки России от 17 марта 2015 г., № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций 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»;
- Письмо Минобрнауки России от 22 апреля 2015 г. № 06-443 «О направлении Методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утверждено Минобрнауки России 20 апреля 2015 г., № 06-830вн)
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885 / 390 «О практической подготовке обучающихся»
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413, в действующей редакции)
- Письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 08.04.2021 г. № 05-369 «Рекомендации, содержащие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме практической подготовки»
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством

юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306) (в действующей редакции).

– Инструктивно-методическое письмо по организации применения современных методик и программ преподавания по общеобразовательным дисциплинам в системе среднего профессионального образования, учитывающих образовательные потребности обучающихся образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования (направлено письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.07.2020 г. № 05-772).

– 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 (направлены письмом Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 г. № 06- 259), с уточнениями, одобренными Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» (протокол № 3 от 25 мая 2017 г.)

– Распоряжение Министерства Просвещения Российской Федерации № Р-98 от 30.04.2021 года «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»

– Приказ Министерства просвещения РФ от 17 декабря 2020 г. № 747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»

– Примерная основная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства (регистрационный номер 15.02.15-170828)

– Реквизиты профессиональных стандартов:

– Приказ Минтруда России от 08 декабря 2014 № 985н (ред. от 28 ноября 2016 г.) «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по проектированию и конструированию авиационной техники» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 декабря 2014 г., регистрационный № 35471);

– Приказ Минтруда России от 21 ноября 2014 № 925н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 декабря 2014 г., регистрационный №35246);

– Приказ Минтруда России от 04 августа 2014 № 530н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор-наладчик обрабатывающих центров с числовым программным управлением» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 04 сентября 2014 г., регистрационный № 33975);

– Приказ Минтруда России от 25 сентября 2014 № 659н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по проектированию оснастки и специального инструмента» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24.11.2014 г, регистрационный № 34848)

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

Цикл ОГСЭ – Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН – Математический и общий естественнонаучный цикл

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник-технолог.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 5940 часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: в очной форме – 3 года 10 месяцев.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 7416 часов и 4 года 10 месяцев соответственно.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям квалификаций п.1.11/1.12 ФГОС)

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация
Осуществлять разработку технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных	ПМ. 01 Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных	осваивается
Разрабатывать технологические процессы для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе в автоматизированном	ПМ. 02 Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе автоматизированном	осваивается
Организовывать контроль, наладку и подналадку в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве	ПМ. 03 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве	осваивается
Организовывать контроль, наладку и подналадку в процессе работы и тех-	ПМ. 04 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и	осваивается

техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве	техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве	
Организовывать деятельность подчиненного персонала	ПМ. 05 Организация деятельности подчинённого персонала	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		осваивается

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей <i>профессии (специальности)</i> ; применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i> ; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i>
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической под-	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной <i>профессии (специальности)</i>

	готовленности	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>профессии (специальности)</i> ; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знания: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Осуществлять разработку технологических процессов и управляющих программ для изготовления	ПК 1.1. Планировать процесс выполнения своей работы на основе задания технолога цеха или участка в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей.	Практический опыт: изучения рабочих заданий в соответствии с требованиями технологической документации; использования автоматизированного рабочего места для планирования работ по реализации производственного задания

деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных		Умения: определять последовательность выполнения работ по изготовлению изделий в соответствии с производственным заданием; использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для планирования работ по реализации производственного задания на участке
	ПК 1.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей.	Знания: общие сведения о структуре технологического процесса по изготовлению деталей на машиностроительном производстве; карта организации рабочего места; назначение и область применения станков и станочных приспособлений, в том числе станков с числовым программным управлением (ЧПУ) и обрабатывающих центров; виды операций металлообработки; технологическая операция и её элементы; последовательность технологического процесса обрабатывающего центра с ЧПУ; правила по охране труда Практический опыт: осуществления выбора предпочтительного/оптимального технологического решения в процессе изготовления детали; осуществления выбора альтернативных технологических решений Умения: определять необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с принятым процессом выполнения работ по изготовлению деталей; читать и понимать чертежи, и технологическую документацию; проводить сопоставительное сравнение, систематизацию и анализ конструкторской и технологической документации; анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из её служебного назначения Знания: основные сведения по метрологии, стандартизации и сертификации; техническое черчение и основы инженерной графики; состав, функции и возможности использования информационных технологий в металлообработке; типовые технологические процессы изготовления деталей машин; виды оптимизации технологических процессов в машиностроении; стандарты, методики и инструкции, требуемые для выбора технологических решений
	ПК 1.3. Разрабатывать технологическую документацию по обработке заготовок на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизи-	Практический опыт: применения конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей; осуществления контроля соответствия разрабатываемых конструкций техническим заданиям, стандартам, нормам охраны

	рованного проектирования.	труда, требованиям наиболее экономичной технологии производства Умения: разрабатывать технологический процесс изготовления детали; выполнять эскизы простых конструкций; выполнять технические чертежи, а также чертежи общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД); особенности работы автоматизированного оборудования и возможности применения его в составе роботизированного технологического комплекса; проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали; оформлять технологическую документацию с применением систем автоматизированного проектирования Знания: назначение и виды технологических документов общего назначения; классификацию, назначение, область применения металлорежущего и аддитивного оборудования, назначение и конструктивно-технологические показатели качества изготавливаемых деталей, способы и средства контроля; требования единой системы классификации и кодирования и единой системы технологической документации к оформлению технической документации для металлообрабатывающего и аддитивного производства; методику проектирования маршрутных и операционных металлообрабатывающих, а также аддитивных технологий; структуру и оформление технологического процесса; методику разработки операционной и маршрутной технологии механической обработки изделий; системы автоматизированного проектирования технологических процессов; основы цифрового производства Практический опыт: выбора технологических операций и переходов обработки; выполнения расчётов с помощью систем автоматизированного проектирования Умения: оценивать технологичность разрабатываемых конструкций; рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок; рассчитывать коэффициент использования материала; рассчитывать штучное время; производить расчёт параметров механической обработки и аддитивного производства с применением CAE систем
	ПК 1.4. Осуществлять выполнение расчетов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	

		Знания: методику расчета режимов резания и норм времени на операции металлорежущей обработки; методику расчета межпереходных и межоперационных размеров, припусков и допусков; основы технической механики; основы теории обработки металлов; интерфейса, инструментов для ведения расчёта параметров механической обработки, библиотеки для работы с конструкторско-технологическими элементами, баз данных в системах автоматизированного проектирования
	ПК 1.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	Практический опыт: обработки деталей с учетом соблюдения и контроля размеров деталей; настройке технологической последовательности обработки и режимов резания; подбора режущего и измерительного инструментов и приспособлений по технологической карте; отработки разрабатываемых конструкций на технологичность Умения: выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент; устанавливать технологическую последовательность и режимы обработки; устанавливать технологическую последовательность режимов резания Знания: правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; инструменты и инструментальные системы; основы материаловедения; классификацию, назначение и область применения режущих инструментов; способы формообразования при обработке деталей резанием и с применением аддитивных методов; системы автоматизированного проектирования для подбора конструктивного инструмента, технологических приспособлений и оборудования
	ПК 1.6. Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	Практический опыт: составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций; выбора методов получения заготовок и схем их базирования

		Умения: составлять технологический маршрут изготовления детали; оформлять технологическую документацию; определять тип производства; использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов
		Знания: назначение и виды технологических документов общего назначения; требования единой системы конструкторской и технологической документации к оформлению технической документации; правила и порядок оформления технологической документации; методику проектирования технологического процесса изготовления детали; формы и правила оформления маршрутных карт согласно единой системы технологической документации (ЕСТД); системы автоматизированного проектирования технологических процессов;
	ПК 1.7. Осуществлять разработку и применение управляющих программ для металлорежущего или аддитивного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	Практический опыт: разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем или аддитивном оборудовании; применения шаблонов типовых элементов изготавливаемых деталей для станков с числовым программным управлением; использования автоматизированного рабочего места технолога-программиста для разработки и внедрения управляющих программ к станкам с ЧПУ Умения: составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем и аддитивном оборудовании, в том числе с использованием системы автоматизированного проектирования; рассчитывать технологические параметры процесса производства Знания: системы графического программирования; структуру системы управления станка; методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки изготавливаемых деталей на автоматизированном металлообрабатывающем и аддитивном оборудовании, в том числе с применением CAD/CAM/CAE систем; компоновка, основные узлы и технические характеристики многоцелевых станков и металлообрабатывающих центров; элементы проектирования заготовок; основные технологические параметры производства и методики их расчёта

	ПК 1.8. Осуществлять реализацию управляющих программ для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании или изготовления на аддитивном оборудовании в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией.	Практический опыт: использования базы программ для металлорежущего оборудования с числовым программным управлением; изменения параметров стойки ЧПУ станка Умения: использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов; рационально использовать автоматизированное оборудование в каждом конкретном, отдельно взятом производстве; создавать и редактировать на основе общего описания информационные базы, входные и выходные формы, а также элементы интерфейса; корректировать управляющую программу в соответствии с результатом обработки деталей Знания: коды и макрокоманды стоек ЧПУ в соответствии с международными стандартами; основы автоматизации технологических процессов и производств; приводы с числовым программным управлением и промышленных роботов; технология обработки заготовки; основные и вспомогательные компоненты станка; движения инструмента и стола во всех допустимых направлениях; элементы интерфейса, входные и выходные формы и информационные базы
	ПК 1.9. Организовывать эксплуатацию технологических приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса механической обработки заготовок и/или аддитивного производства соответственно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.	Практический опыт: эксплуатации технологических приспособлений и оснастки соответственно требованиям технологического процесса и условиям технологического процесса; разработки технических заданий на проектирование специальных технологических приспособлений Умения: обеспечивать безопасность при проведении работ на технологическом оборудовании участков механической обработки и аддитивного изготовления; читать технологическую документацию; разрабатывать технические задания для проектирования специальных технологических приспособлений Знания: технологическую оснастку, ее классификацию, расчет и проектирование; классификацию баз, назначение и правила формирования комплектов технологических баз ресурсосбережения и безопасности труда на участках механической обработки и аддитивного изготовления; виды и применение технологической документации при обработке заготовок; этапы разработки технологического задания для проектирования;

		порядок и правила оформления технических заданий для проектирования изделий
	ПК 1.10. Разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	Практический опыт: разработки планов участков механических цехов в соответствии с производственными задачами; разработки планов участков цехов с использованием систем автоматизированного проектирования Умения: разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств; использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механической обработки и аддитивного изготовления деталей; Знания: принципы построения планировок участков и цехов; принципы работы в прикладных программах автоматизированного проектирования; виды участков и цехов машиностроительных производств; виды машиностроительных производств
	Разрабатывать технологические процессы для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе в автоматизированном	ПК 2.1. Планировать процесс выполнения своей работы в соответствии с производственными задачами по сборке узлов или изделий. Практический опыт: использования шаблонов типовых схем сборки изделий; выбора способов базирования соединяемых деталей Умения: определять последовательность выполнения работы по сборке узлов или изделий; выбирать способы базирования деталей при сборке узлов или изделий Знания: технологические формы, виды и методы сборки; принципы организации и виды сборочного производства; этапы проектирования процесса сборки; комплектowanie деталей и сборочных единиц; последовательность выполнения процесса сборки; виды соединений в конструкциях изделий; подготовка деталей к сборке; назначение и особенности применения подъемно-транспортного, складского производственного оборудования; основы ресурсосбережения и безопасности труда на участках механосборочного производства
	ПК 2.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы	Практический опыт: выбора технологических маршрутов для соединений из базы разработанных ранее; поиска и анализа необходимой информации для выбора наиболее подходящих технологических решений

	по сборке узлов или изделий.	Умения: выбирать оптимальные технологические решения на основе актуальной нормативной документации и в соответствии с принятым процессов сборки; оптимизировать рабочие места с учетом требований по эргономике, безопасности труда и санитарно-гигиенических норм для отрасли Знания: типовые процессы сборки характерных узлов, применяемых в машиностроении; оборудование и инструменты для сборочных работ; процессы выполнения сборки неподвижных неразъемных и разъемных соединений; технологические методы сборки, обеспечивающие качество сборки узлов; методы контроля качества выполнения сборки узлов; требования, предъявляемые к конструкции изделия при сборке; требования, предъявляемые при проверке выполненных работ по сборке узлов и изделий
	ПК 2.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке узлов или изделий на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	Практический опыт: разработки технических заданий на проектирование специальных технологических приспособлений; применения конструкторской документации для разработки технологической документации Умения: разрабатывать технологические схемы сборки узлов или изделий; читать чертежи сборочных узлов; использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механосборочного производства; выполнять сборочные чертежи и детализировки, а также чертежи общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД); определять последовательность сборки узлов и деталей Знания: основы инженерной графики; этапы сборки узлов и деталей; классификацию и принципы действия технологического оборудования механосборочного производства; порядок проектирования технологических схем сборки; виды технологической документации сборки; правила разработки технологического процесса сборки; виды и методы соединения сборки; порядок проведения технологического анализа конструкции изделия в сборке;

		виды и перечень технологической документации в составе комплекта по сборке узлов или деталей машин; пакеты прикладных программ
	ПК 2.4. Осуществлять выполнение расчетов параметров процесса сборки узлов или изделий в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	Практический опыт: проведения расчетов параметров сборочных процессов узлов и изделий; применения систем автоматизированного проектирования при проведении расчетов сборочных процессов узлов и деталей; применения САЕ систем для расчетов параметров сборочного процесса
		Умения: рассчитывать параметры процесса сборки узлов или изделий согласно требованиям нормативной документации; использовать САЕ системы, системы автоматизированного проектирования при выполнении расчетов параметров сборки узлов и деталей
		Знания: принципы составления и расчета размерных цепей; методы сборки проектируемого узла; порядок расчета ожидаемой точности сборки; применение систем автоматизированного проектирования для выполнения расчетов параметров сборочного процесса; нормативные требования к сборочным узлам и деталям; правила применения информационно вычислительной техники, в том числе САЕ систем и систем автоматизированного проектирования при расчете параметров сборочного процесса узлов деталей и машин
	ПК 2.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	Практический опыт: подбора конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов, исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования; применения систем автоматизированного проектирования для выбора конструктивного исполнения сборочного инструмента, приспособлений и оборудования
		Умения: выбирать и применять сборочный инструмент, материалы в соответствии с технологическим решением; применять системы автоматизированного проектирования для выбора инструмента и приспособлений для сборки узлов или изделий
		Знания: назначение и конструктивно-технологические признаки собираемых узлов и изделий; технологический процесс сборки узлов или деталей согласно выбранному решению; конструктивно-технологическую характеристику собираемого объекта;

		основы металловедения и материаловедения; применение систем автоматизированного проектирования для подбора конструктивного исполнения сборочного инструмента и приспособлений
	ПК 2.6. Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	Практический опыт: оформления маршрутных и операционных технологических карт для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств; составления технологических маршрутов сборки узлов и изделий и проектирования сборочных технологических операций; использования систем автоматизированного проектирования в приложении к оформлению технологической документации по сборке узлов или изделий
		Умения: оформлять технологическую документацию; оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках производств; применять систем автоматизированного проектирования, CAD технологии при оформлении карт технологического процесса сборки
		Знания: основные этапы сборки; последовательность прохождения сборочной единицы по участку; виды подготовительных, сборочных и регулировочных операций на участках машиностроительных производств; требования единой системы технологической документации к составлению и оформлению маршрутной операционной и технологических карт для сборки узлов; системы автоматизированного проектирования в оформлении технологических карт для сборки узлов
	ПК 2.7. Осуществлять разработку управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	Практический опыт: разработки управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования; применения автоматизированного рабочего места технолога-программиста для разработки и внедрения управляющих программ к сборочному автоматизированному оборудованию и промышленным роботам
		Умения: составлять управляющие программы для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве; применять системы автоматизированного проектирования для разработки управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования
		Знания: виды и типы автоматизированного сборочного оборудования;

		технологический процесс сборки детали, её назначение и предъявляемые требования к ней; схемы, виды и типы сборки узлов и изделий; автоматизированную подготовку программ систем автоматизированного проектирования; системы автоматизированного проектирования и их классификацию; виды программ для преобразования исходной информации; последовательность автоматизированной подготовки программ
	ПК 2.8. Осуществлять реализацию управляющих программ для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией.	Практический опыт: реализации управляющих программ для автоматизированной сборки изделий на станках с ЧПУ; применения технологической документации для реализации технологии сборки с помощью управляющих программ Умения: реализовывать управляющие программы для автоматизированной сборки узлов или изделий; пользоваться технологической документацией при разработке управляющих программ по сборке узлов или изделий Знания: последовательность реализации автоматизированных программ; коды и макрокоманды стоек ЧПУ в соответствии с международными стандартами; основы автоматизации технологических процессов и производств; приводы с числовым программным управлением и промышленных роботов; технология обработки заготовки; основные и вспомогательные компоненты станка; движения инструмента и стола во всех допустимых направлениях; элементы интерфейса, входные и выходные формы и информационные базы
	ПК 2.9. Организовывать эксплуатацию технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса сборки узлов или изделий сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.	Практический опыт: организации эксплуатации технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями процесса сборки; сопоставления требований технологической документации и реальных условий технологического процесса Умения: организовывать эксплуатацию технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса; эксплуатировать технологические сборочные приспособления для удовлетворения требования технологической документации и условий технологического процесса;

		Знания: виды, типы, классификация и применение сборочных приспособлений; требования технологической документации к сборке узлов и изделий; применение сборочных приспособлений в реальных условиях технологического процесса и согласно техническим требованиям; виды, порядок проведения и последовательность технологического процесса сборки в машиностроительном цехе
	ПК 2.10. Разрабатывать планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	Практический опыт: разработки и составления планировок участков сборочных цехов; применения систем автоматизированного проектирования для разработки планировок Умения: осуществлять компоновку участка сборочного цеха согласно технологическому процессу; применять системы автоматизированного проектирования и CAD технологии для разработки планировки; Знания: основные принципы составления плана участков сборочных цехов; правила и нормы размещения сборочного оборудования; виды транспортировки и подъёма деталей; виды сборочных цехов; принципы работы и виды систем автоматизированного проектирования; типовые виды планировок участков сборочных цехов; основы инженерной графики и требования технологической документации к планировкам участков и цехов
Организовывать контроль, наладку и подналадку в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве	ПК 3.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.	Практический опыт: наладки на холостом ходу и в рабочем режиме обрабатывающих центров для обработки отверстий в деталях и поверхностей деталей по 8 - 14 квалитетам; диагностирования технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования; установки деталей в универсальных и специальных приспособлениях и на столе станка с выверкой в двух плоскостях; обработки отверстий и поверхностей деталей по 8 – 14 квалитетам Умения: осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования; программировать в полуавтоматическом режиме и дополнительные функции станка; выполнять обработку отверстий и поверхностей в деталях по 8-14 квалитету и выше; выполнять установку и выверку деталей в

		двух плоскостях
		Знания: основы электротехники, электроники, гидравлики и программирования в пределах выполняемой работы; причины отклонений в формообразовании; виды, причины брака и способы его предупреждения и устранения; наименование, стандарты и свойства материалов, крепежных и нормализованных деталей и узлов; система допусков и посадок, степеней точности; квалитеты и параметры шероховатости;
	ПК 3.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции.	Практический опыт: организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков; постановки производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке
		Умения: организовывать регулировку механических и электромеханических устройств металлорежущего и аддитивного оборудования; выполнять наладку односторонних обрабатывающих центров с ЧПУ; выполнять подналадку основных механизмов обрабатывающих центров в процессе работы; выполнять наладку обрабатывающих центров по 6-8 квалитетам;
		Знания: способы и правила механической и электромеханической наладки, устройство обслуживаемых односторонних станков; правила заточки, доводки и установки универсального и специального режущего инструмента; способы корректировки режимов резания по результатам работы станка
	ПК 3.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами.	Практический опыт: доводки, наладки и регулировки основных механизмов автоматических линий в процессе работы; оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования;
		Умения: оформлять техническую документацию для осуществления наладки и подналадки оборудования машиностроительных производств; рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей

		Знания: техническая документация на эксплуатацию металлорежущего и аддитивного оборудования; карты контроля и контрольных операций; объемы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ металлорежущего и аддитивного оборудования; основные режимы работы металлорежущего и аддитивного оборудования
	ПК 3.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.	Практический опыт: выведения узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт; организации и расчёта требуемых ресурсов для проведения работ по наладке металлорежущего или аддитивного оборудования с применением SCADA систем.
		Умения: рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами; выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования; применять SCADA-системы для обеспечения работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования
		Знания: программных пакетов SCADA-систем; правила выполнения расчетов, связанных с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования; межоперационные карты обработки деталей и измерительный инструмент для контроля размеров деталей в соответствии с технологическим процессом
	ПК 3.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.	Практический опыт: определения отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств; контроля с помощью измерительных инструментов точности наладки универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов, приборов и инструментов для автоматического измерения деталей; регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования
		Умения: обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования; оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков; контролировать исправность приборов активного и пассивного контроля, кон-

		трольных устройств и автоматов; производить контроль размеров детали; использовать универсальные и специализированные мерительные инструменты; выполнять установку и выверку деталей в двух плоскостях
		Знания: виды контроля работы металлорежущего и аддитивного оборудования; контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования; правила настройки, регулирования универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов, приборов и инструментов для автоматического измерения деталей; стандарты качества; нормы охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем; правила проверки станков на точность, на работоспособность и точность позиционирования; основы статистического контроля и регулирования процессов обработки деталей
Организовывать контроль, наладку и подналадку в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве:	ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.	Практический опыт: диагностирования технического состояния эксплуатируемого сборочного оборудования; определения отклонений от технических параметров работы оборудования сборочных производств; регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования
		Умения: осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов сборочного оборудования; определять причины неисправностей и отказов систем сборочного оборудования; выбирать методы и способы их устранения
		Знания: основные режимы работы сборочного оборудования, виды контроля работы сборочного оборудования; техническую документацию на эксплуатацию сборочного оборудования; виды неисправностей, поломок и отказов систем сборочного оборудования; методы и способы диагностики и ремонта сборочного производственного оборудования; степени износа узлов и элементов сборочного оборудования
	ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках	Практический опыт: постановки производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке; организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования

	своей компетенции.	ния на технологических позициях производственных участков
		Умения: Проводить организационное обеспечение работ по наладке и подналадке сборочного оборудования; организовывать регулировку механических и электромеханических устройств сборочного оборудования
		Знания: причины отклонений работы сборочного оборудования от технической и технологической документации; виды работ по устранению неполадок и отказов сборочного оборудования; механические и электромеханические устройства сборочного оборудования; виды и правила организации работ по устранению неполадок сборочного оборудования; правила взаимодействия с подчинённым и руководящим составом; этика делового общения
	ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.	Практический опыт: планирования работ по наладке и подналадке сборочного оборудования согласно технической документации и нормативным требованиям; оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования
		Умения: планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования согласно требованиям технологической документации; осуществлять производственные задачи в соответствии с запланированными мероприятиями; выполнять работы по наладке и подналадке сборочного оборудования в соответствии с нормативными требованиями
		Знания: объемы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ сборочного оборудования; виды работ по наладке и подналадке сборочного оборудования; порядок и правила оформления технической документации при проведении контроля, наладки и подналадки и технического обслуживания; требования единой системы технологической документации
	ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.	Практический опыт: организации работ по ресурсному обеспечению технического обслуживания сборочного металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами; выведения узлов и элементов сборочного оборудования в ремонт;

		Умения: выполнять расчеты, связанные с наладкой работы сборочного оборудования; применение SCADA систем в ресурсном обеспечении работ; проводить расчёты наладки работ сборочного оборудования и определение требуемых ресурсов для осуществления наладки
		Знания: правила выполнения расчетов, связанных с наладкой работы сборочного оборудования; применение SCADA систем для ремонта сборочного оборудования; порядок и правила организации ресурсного обеспечения работ по наладке сборочного оборудования; виды требуемых ресурсов для обеспечения работ по наладке сборочного оборудования; правила проведения наладочных работ и вывода узлов и элементов сборочного оборудования в ремонт;
		Практический опыт: определения соответствия соединений и сформированных размерных цепей производственному заданию; определения отклонений от технических параметров работы оборудования сборочных производств; в обеспечении безопасного ведения работ по наладке и подналадке сборочного оборудования
	ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.	Умения: обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования; оценивать точность функционирования сборочного оборудования на технологических позициях производственных участков; применение SCADA систем при контроле качества работ по наладке, подналадке и техническом обслуживании сборочного оборудования
		Знания: нормы охраны труда и бережливого производства; контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности; основы контроля качества работ по наладке и подналадке сборочного оборудования; SCADA системы; стандарты качества работ в машиностроительном сборочном производстве
		Практический опыт: нормирования труда работников; участия в планировании и организации работы структурного подразделения;
Организовывать деятельность подчиненного персонала	ПК 5.1. Планировать деятельность структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия.	

		Умения: формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования
		Знания: организацию труда структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия; требования к персоналу, должностные и производственные инструкции; нормирование работ работников; показатели эффективности организации основного и вспомогательного оборудования и их расчёт; правила и этапы планирования деятельности структурного подразделения с учётом производственных заданий на машиностроительных производствах
	ПК 5.2. Организовывать определение потребностей в материальных ресурсах, формирование и оформление их заказа с целью материально-технического обеспечения деятельности структурного подразделения.	Практический опыт: определения потребностей материальных ресурсов; формирования и оформления заказа материальных ресурсов; организации деятельности структурного подразделения
		Умения: оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач; рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами
		Знания: правила постановки производственных задач; виды материальных ресурсов и материально-технического обеспечения предприятия; правила оформления деловой документации и ведения деловой переписки; виды и иерархия структурных подразделений предприятия машиностроительного производства; порядок учёта материально-технических ресурсов
	ПК 5.3. Организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами.	Практический опыт: организации рабочего места соответственно требованиям охраны труда; организации рабочего места в соответствии с производственными задачами; организации рабочего места в соответствии с технологиями бережливого производства
		Умения: определять потребность в персонале для организации производственных процессов; рационально организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соот-

		ветствии с производственными задачами; участвовать в расстановке кадров; осуществлять соответствие требований охраны труда, бережливого производства и производственного процесса
		Знания: принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; правила организации рабочих мест; основы и требования охраны труда на машиностроительных предприятиях; основы и требования и бережливого производства; виды производственных задач на машиностроительных предприятиях; требования, предъявляемые к рабочим местам на машиностроительных предприятиях
	ПК 5.4. Контролировать соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса, в соответствии с производственными задачами.	Практический опыт: соблюдения персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса в соответствии с производственными задачами; проведения инструктажа по выполнению заданий и соблюдению правил техники безопасности и охраны труда
		Умения: проводить инструктаж по выполнению работ и соблюдению норм охраны труда; контролировать соблюдения норм и правил охраны труда
		Знания: стандарты предприятий и организаций, профессиональные стандарты, технические регламенты; нормы охраны труда на предприятиях машиностроительных производств; принципы делового общения и поведения в коллективе; виды и типы средств охраны труда, применяемых в машиностроении; основы промышленной безопасности; правила и инструктажи для безопасного ведения работ при реализации конкретного технологического процесса
		Практический опыт: контроля деятельности подчиненного персонала в рамках выполнения производственных задач на технологических участках металлообрабатывающих производств; решения проблемных задач, связанных с нарушением в работе подчиненного персонала
	ПК 5.5. Принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения.	Умения: принимать оперативные меры при выявлении отклонений персоналом структурного подразделения от планового задания; выявлять отклонения, связанные с работой структурного подразделения, от заданных параметров

		Знания: основные причины конфликтов, способы профилактики сбоев в работе подчиненного персонала; политика и стратегия машиностроительных предприятий в области качества; виды проблемных задач, связанных с нарушением в работе подчиненного состава, и различные подходы к их решению; основы психологии и способы мотивации персонала
	ПК 5.6. Разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения.	Практический опыт: анализа организационной деятельности передовых производств; разработки предложений по оптимизации деятельности структурного подразделения; участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;
		Умения: управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения; определять потребность в развитии профессиональных компетенций подчиненного персонала для решения производственных задач; разрабатывать предложения с учетом требований кайдзен-систем
		Знания: особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; виды организации труда на передовых производствах; подходы по оптимизации деятельности структурных подразделений; принципы управления конфликтными ситуациями и стрессами; принципы саморазвития в профессиональной деятельности и мотивации персонала;

4.3. Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и	ЛР 3

проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности	ЛР 13
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	ЛР 14
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	ЛР 15
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ЛР 16
Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.	ЛР 17
Проявляющий эмпатию, выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций, а также некоммерческих организаций, заинтересованных в развитии гражданского общества и оказывающих поддержку нуждающимся.	ЛР 18
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп	ЛР 19
Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 20
Вступающий в конструктивное профессионально значимое взаимодействие с представителями разных субкультур	ЛР 21
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том	ЛР 22

числе технической	
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Активно применяющий полученные знания на практике	ЛР 23
Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	ЛР 24
Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	ЛР 25
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	ЛР 26
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	ЛР 27
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	ЛР 28

**Планируемые личностные результаты
в ходе реализации образовательной программы**

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Общеобразовательные учебные дисциплины базовые	
БД.01 Русский язык	ЛР 5, ЛР 20, ЛР 28
БД.02 Литература	ЛР 5, ЛР 20
БД.03 Иностранный язык	ЛР 28
БД.04 История	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20
БД.05 Родная литература	ЛР 5, ЛР 20
БД.06 Естествознание	ЛР 24, ЛР 26
БД.07 Физическая культура	ЛР 9, ЛР 10
БД.08 Основы безопасности жизнедеятельности	ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22
БД.09 Астрономия	ЛР 10, ЛР 22
Общеобразовательные учебные дисциплины профильные	
ПД.01 Математика	ЛР 24, ЛР 26
ПД.02 Информатика	ЛР 24, ЛР 26
ПД.03 Физика	ЛР 24, ЛР 26
Дополнительные учебные предметы	
ЭК01/ЭК02 Основы финансовой грамотности/Экология	ЛР 24, ЛР 26
ЭК03/ЭК04 Введение в специальность/Индивидуальный проект	ЛР 24, ЛР 26
Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	
ОГСЭ.01 Основы философии	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21
ОГСЭ.02 История	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20
ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	ЛР 28
ОГСЭ.04 Физическая культура	ЛР 9, ЛР 10
ОГСЭ.05/АД.01 Русский язык и культура речи/Коммуникативный практикум (адаптационная дисциплина)	ЛР 5, ЛР 20, ЛР 28
ОГСЭ.06 Эффективное поведение на рынке труда	ЛР 2, ЛР 4, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 23, ЛР 27
ОГСЭ.07/АД.02 Основы духовно-нравственной культуры народов России/Профессиональное самоопределение и социальная адаптация (адаптационная дисциплина)	ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 25
Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	
ЕН.01 Математика	ЛР 24, ЛР 26
ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности	ЛР 24, ЛР 26
ЕН.03 Экологические основы природопользования	ЛР 22, ЛР 24, ЛР 26
Профессиональный цикл	

Общепрофессиональные дисциплины	
ОП.01 Инженерная графика	ЛР 24, ЛР 26
ОП.02 Компьютерная графика	ЛР 24, ЛР 26
ОП.03 Техническая механика	ЛР 24, ЛР 26
ОП.04 Материаловедение	ЛР 24, ЛР 26
ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация	ЛР 24, ЛР 26
ОП.06 Процессы формообразования и инструменты	ЛР 24, ЛР 26
ОП.07 Технологическое оборудование	ЛР 24, ЛР 26
ОП.08 Технология машиностроения	ЛР 24, ЛР 26
ОП.09 Технологическая оснастка	
ОП.10 Программирование для автоматизированного оборудования	ЛР 24, ЛР 26
ОП.11 Экономика и организация производства	ЛР 24, ЛР 26
ОП.12 Правовые основы профессиональной деятельности	ЛР 24, ЛР 26
ОП.13 Охрана труда	ЛР 24, ЛР 26
ОП.14 Безопасность жизнедеятельности	ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22
Профессиональные модули	
ПМ.01 Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных	ЛР 24, ЛР 26
ПМ.02 Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе автоматизированном	ЛР 24, ЛР 26
ПМ.03 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и технического обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве	ЛР 24, ЛР 26
ПМ.04 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и технического обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве	ЛР 24, ЛР 26
ПМ.05 Организация деятельности подчиненного персонала	ЛР 24, ЛР 26
ПМ.06 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ЛР 24, ЛР 26

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ООП:

- 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;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной (во взаимодействии с преподавателем и самостоятельной) учебной работы по освоению ООП.

ООП предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общий гуманитарный и социально-экономический – ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный – ЕН;
- профессиональный – ОП;
- учебная практика – УП;
- производственная практика (по профилю специальности) – ПП;
- производственная практика (преддипломная) – ПДП;
- государственная итоговая аттестация – ГИА.

Обязательная часть ООП по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение.

Для подгрупп девушек 48 часов (70% учебного времени), отведенных на изучение основ военной службы в рамках дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», используется на освоение основ медицинских знаний.

Занятия по дисциплине «Иностранный язык», «Иностранный язык в профессиональной деятельности» проводятся в подгруппах.

Вариативная часть распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на увеличение объема времени, отведенного на дисциплины и модули обязательной части, определенного ФГОС специальности 15.02.15 Технология металлообработки производящего производства, в том числе для освоения дополнительных компетенций, получения дополнительных умений и знаний, а также на введение новых дисциплин, в соответствии с потребностями работодателей.

Вариативная часть ППССЗ 1782 часа распределена следующим образом:

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	ФГОС СПО	Вариативная часть	Всего	Обоснование распределения вариативной части
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	504	166	670	

ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	0	58	58	По рекомендации Министерства образования Московской области с целью повышения общей культуры студентов
ОГСЭ.07	Уверенное поведение на рынке труда	0	36	36	Для получения дополнительной ОК выпускников: Осуществлять эффективное трудоустройство и планировать профессиональную карьеру. Необходимость овладения дополнительными умениями и знаниями обусловлена особенностями областного рынка труда, а также задачами повышения конкурентоспособности выпускников системы довузовского профессионального образования через освоение умений и навыков построения профессиональной карьеры по модели «самозанятости».
	Основы духовно-нравственной культуры народов России	0	72	72	В соответствии с письмом Министра Правительства Московской области по безопасности и противодействия коррупции от 19.01.2017 Исх-277/09-04-01, письмом Министерства образования Московской области Исх-4786/16-20в от 03.04.2018 для формирования Формирование ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей
ЕН	Математический и общий естественно-научный цикл	180	36	216	
ЕН.03	Экологические основы природопользования	0	36	36	Формирование ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	648	694	1342	
ОП. 01	Инженерная графика	46	80	126	Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении Трудовые функции: <i>Наладка металлообрабатывающего оборудования, контрольных</i>

					устройств и автоматов - знать расположение элементов управления оборудованием и их назначение; - знать основы базирования деталей; - уметь читать схемы, чертежи, технологическую документацию. Изготовление деталей в соответствии с технологическим процессом - знать основы черчения; - уметь читать схемы, чертежи, технологическую документацию. А также со стандартом World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ) Чтение технических чертежей знать: - стандарты выполнения конструкторской документации ЕСКД, ISO E и/или ISO A; - типы изображений на чертеже (виды, разрезы, сечения) и их обозначение; - стандарты, стандартные символы и таблицы; - технические требования на чертеже. уметь: - читать и использовать чертежи и технические требования; - находить и отличать основные и второстепенные размеры; - находить и отличать требования (ЕСКД, ISO стандарты) к шероховатости поверхностей; - находить и отличать требования (ЕСКД, ISO стандарты) к отклонениям форм и позиционные допуски. - представлять трехмерный образ детали в уме
ОП. 02	Компьютерная графика	36	28	64	Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении. Трудовые функции: Наладка металлообрабатывающего оборудования, контрольных устройств и автоматов - знать конструкцию и наладку приборов активного и пассивного

				контроля, контрольных устройств и автоматов; - знать конструктивные особенности оборудования, манипуляторов и роботов с программным управлением; - знать способы разработки управляющих программ для оборудования, манипуляторов и роботов с программным управлением; - уметь подготавливать оборудование, приспособления, оснастку, контрольные устройства и автоматы к наладке. Изготовление деталей в соответствии с технологическим процессом - знать металлообрабатывающее оборудование различных типов и принципы работы; - уметь осуществлять загрузку и закрепление деталей на станке, съём деталей после обработки; - уметь использовать грузоподъемные механизмы и грузозахватные приспособления; - уметь проверять надежность креплений заготовок в приспособлениях и прилегание заготовок к базовым плоскостям.
ОП. 03	Техническая механика	46	110	156 Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении. Трудовые функции: <i>Наладка металлообрабатывающего оборудования, контрольных устройств и автоматов</i> - знать основы общей физики; - знать методы заточки несложного режущего инструмента; - знать конструкции и устройства силовых приводов приспособлений, применяемых для зажима деталей; - знать расчет шестерен, кулачков, эксцентриков, копиров; - знать справочную литературу по расчету режимов обработки деталей; - уметь определять необходимость проведения расчетов; - уметь выполнять расчеты, свя-

					занные с наладкой металлообрабатывающего оборудования; - уметь проверять состояние инструмента, приспособлений и оснастки. Изготовление деталей в соответствии с технологическим процессом - знать металлообрабатывающее оборудование различных типов и принципы работы; - уметь осуществлять загрузку и закрепление деталей на станке, съём деталей после обработки; - уметь использовать грузоподъёмные механизмы и грузозахватные приспособления; - уметь проверять надёжность креплений заготовок в приспособлениях и прилегание заготовок к базовым плоскостям.
ОП. 04	Материаловедение	46	76	122	Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении. Трудовые функции: Наладка металлообрабатывающего оборудования, контрольных устройств и автоматов - знать виды смазочно-охлаждающих жидкостей, способы регулировки и подачи их в зону обработки деталей. Изготовление деталей в соответствии с технологическим процессом - знать основы материаловедения; - знать основы технологии термообработки; - знать основы технологии металлопокрытий; - знать геометрические параметры и правила термообработки, заточки и доводки режущего инструмента; - знать виды материалов, применяемых для изготовления заготовок и полуфабрикатов; - знать виды и свойства вспомогательных материалов, применяемых для изготовления деталей; - знать виды инструментальных материалов и их механические

					свойства; - уметь осуществлять термообработку деталей в соответствии с технологической документацией. Контроль работы основных механизмов оборудования, приспособлений и оснастки, их под-наладка для обеспечения бесперебойной работы - знать виды и свойства смазочных материалов и минеральных масел; - уметь проверять подачу смазочно-охлаждающих жидкостей в зону обработки.
ОП. 05	Метрология, стандартизация и сертификация	46	62	108	Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении. Трудовые функции: Контроль качества изготовления деталей - знать стандарты качества; - знать системы допусков и посадок, степени точности; - знать качества и параметры шероховатости поверхностей деталей; - знать основы метрологии; - уметь использовать универсальные и специализированные измерительные инструменты; - уметь пользоваться средствами измерения различных типов. Ремонт металлообрабатывающего оборудования, приспособлений и оснастки - знать способы проверки качества выполнения ремонтных работ; - уметь контролировать качество ремонта оборудования. А также стандартом World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ): Метрология: знать: - процесс удаления стружки от предоставленных материалов и инструментов; - температурные характеристики предоставленных материалов, инструментов и вспомогательных приспособлений; - воздействие режущей силы на материал, инструменты и вспомо-

					гательные приспособления; - набор инструментов, в том числе калибровочных, и способы их применения; - понимать, что температура может влиять на измерения. уметь: - правильно выбирать измерительные или калибровочные инструменты; - калибровать измерительные инструменты; - использовать выбранные инструменты для измерения всех компонентов на чертеже; - знать свойства, способы применение и обращения с материалом.
ОП. 06	Процессы формообразования и инструменты	54	84	138	Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении. Трудовые функции: Наладка металлообрабатывающего оборудования, контрольных устройств и автоматов - знать расположение инструмента, приспособлений и оснастки на оборудовании и правила настройки; - знать приспособления для настройки инструмента и оснастки вне станка; - знать способы установки, базирования и крепления заготовок в универсальных и специальных приспособлениях; - знать конструкции, устройство, регулировку путевых дросселей и дросселей регулировки подачи; - знать виды износа металлообрабатывающего инструмента и периодичность смены; - знать виды приборов для проверки режимов обработки и правила их использования; - уметь выполнять установку, настройку и своевременную смену инструмента, приспособлений и оснастки; - уметь осуществлять подбор инструмента в соответствии с технологическим процессом; - уметь производить слесарно-

					сборочные работы. Изготовление деталей в соответствии с технологическим процессом - знать основы теории обработки металлов; - знать основы теории резания; - знать основы технологии получения заготовок; - знать виды и маркировку абразивного инструмента.
ОП. 07	Технологическое оборудование	54	44	98	Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении. Трудовые функции: Наладка металлообрабатывающего оборудования, контрольных устройств и автоматов - знать виды оборудования и оснастки для заточки несложного режущего инструмента; - знать конструкции и устройства силовых приводов приспособлений, применяемых для зажима деталей; - знать виды приборов для проверки режимов обработки и правила их использования; - знать конструкции металлообрабатывающего оборудования; - уметь проверять исправность оборудования и его заземление; - уметь использовать универсальные и специализированные мерительные инструменты; - уметь настраивать измерительную систему с электрическими, пневматическими и индукционными датчиками; Контроль работы основных механизмов оборудования, приспособлений и оснастки, их подналадка для обеспечения бесперебойной работы - знать виды, причины и способы устранения поломок инструмента и оснастки; - уметь выявлять и устранять неполадки и сбои в работе металлообрабатывающего оборудования, приспособлений и оснастки. Ремонт металлообрабатывающего оборудования

					щего оборудования, приспособлений и оснастки - знать конструкции, принципы работы и регулировки гидравлических, пневматических и смазочных систем металлообрабатывающего оборудования, способы устранения мелких неисправностей; - ключевые характеристики оборудования для проверки качества выполнения ремонтных работ; - уметь осуществлять замену дефектных деталей оборудования и оснастки; - уметь контролировать оборудование и оснастку на технологическую точность.
ОП. 08	Технология машиностроения	54	92	146	Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении. Трудовые функции: Наладка металлообрабатывающего оборудования, контрольных устройств и автоматов - знать основы технологии машиностроения; - знать способы сборки и регулировки режущего инструмента и оснастки; - знать методы и порядок выполнения пробной обработки деталей; - знать конструкции металлообрабатывающего оборудования; - уметь устанавливать технологическую последовательность и режимы обработки; - уметь осуществлять подбор инструмента в соответствии с технологическим процессом. Изготовление деталей в соответствии с технологическим процессом - знать основы теории обработки металлов; - знать основы теории резания; - знать основы технологии получения заготовок; - уметь проверять состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами органи-

					зации рабочего места; - уметь осуществлять сборку изделий; - уметь работать с зажимными приспособлениями различных типов. Контроль соблюдения технологического процесса изготовления деталей - знать межоперационные карты обработки деталей и измерительный инструмент; - уметь контролировать соответствие используемого инструмента и оснастки требованиям технологического процесса. Монтаж нового оборудования и перемонтаж действующего оборудования - знать конструктивные особенности металлообрабатывающего оборудования различных типов; - знать технологические нормы размещения оборудования; - уметь производить пусконаладочные работы при запуске наладочных партий деталей; - уметь производить пробную обработку деталей.
ОП. 09	Технологическая оснастка	54	66	120	Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении. Трудовые функции: Наладка металлообрабатывающего оборудования, контрольных устройств и автоматов - знать основы технологии машиностроения; - знать способы сборки и регулировки режущего инструмента и оснастки; - знать способы сборки и регулировки режущего инструмента и оснастки; - знать инструмент, применяемый для выполнения слесарно-сборочных работ; - уметь подготавливать оборудование, приспособления, оснастку, контрольные устройства и автоматы к наладке; - уметь выполнять установку,

					настройку и своевременную смену инструмента, приспособлений и оснастки; - уметь проверять состояние инструмента, приспособлений и оснастки; - уметь собирать и регулировать режущий инструмент и оснастку. Изготовление деталей в соответствии с технологическим процессом - знать причины и способы устранения поломки инструмента и оснастки; - уметь осуществлять сборку изделий.
ОП. 10	Программирование для автоматизированного оборудования	36	40	76	Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении. Трудовые функции: <i>Наладка металлообрабатывающего оборудования, контрольных устройств и автоматов</i> - знать информационные технологии и программные продукты; - знать расположение элементов управления оборудованием и их назначение; - знать методы и порядок выполнения пробной обработки деталей; - уметь выполнять расчеты режимов обработки деталей. <i>Внедрение высокоэффективных технологий с целью снижения уровня затрат на изготовление продукции</i> - знать технологический процесс изготовления деталей; - уметь подготавливать предложения и осуществлять работу по внедрению высокоэффективных технологий, оборудования, инструмента и технологической оснастки, средств механизации автоматизации производственных процессов. А также со стандартом World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ) <i>Программирование</i> знать: - программирование станка с ЧПУ как создание плана логического

					технологического процесса; - разные методы и способы генерирования программы (со стойки, САМ и т. д.); - программирование в САМ и методики моделирования инструмента и контура; - воздействие процесса резания (температура, изгиб, сила и т. д.); - генерирование G-кода; - ведение диалога с токарным станком с ЧПУ. уметь: - выбирать лучшие методы в зависимости от типа изготовления технологических данных на обработку детали; - эффективно использовать относящиеся к этой компетенции программное обеспечение и аппаратное оборудование; - генерировать программу, используя САД/САМ системы; - создать управляющую программу ЧПУ, используя предоставленные чертежи и предоставленную программу.
ОП. 11	Экономика и организация производства	36	12	48	Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении. Трудовые функции: Наладка металлообрабатывающего оборудования, контрольных устройств и автоматов - знать основы технологии машиностроения; - уметь осуществлять подбор инструмента в соответствии с технологическим процессом. Изготовление деталей в соответствии с технологическим процессом - знать основы производственных систем; - уметь изолировать бракованную продукцию из производственного потока. Контроль соблюдения технологического процесса изготовления деталей - знать основы производственных систем и бережливого производ-

					ства; - уметь контролировать соответствие используемого инструмента и оснастки требованиям технологического процесса. Контроль работы основных механизмов оборудования, приспособлений и оснастки, их под-наладка для обеспечения бесперебойной работы - уметь фиксировать факт сбоя в работе металлообрабатывающего оборудования в учетном журнале. Внедрение высокоэффективных технологий с целью снижения уровня затрат на изготовление продукции - знать основы экономики; - знать технологический процесс изготовления деталей; - знать нормы выработки; - уметь рационально использовать энергоносители и расходные материалы; - уметь рационально использовать рабочее время; - уметь подавать предложения по снижению затрат на изготовление продукции.
П.00	Профессиональный цикл	2664	688	3352	
ПМ. 01	Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных	914	24	938	Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении. Трудовые функции: Изготовление деталей в соответствии с технологическим процессом - знать технологический процесс изготовления деталей; - знать требования по идентификации и прослеживаемости продукции; - знать виды инструмента, применяемого для обработки деталей по технологическому процессу; - знать виды износа металлообрабатывающего инструмента; - уметь читать схемы, чертежи, технологическую документацию; - уметь выполнять требования по идентификации и прослеживаемости продукции в течение произ-

				водственного цикла; - уметь осуществлять работу по металлопокрытию в соответствии с технологической документацией. А также со стандартом World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ) <i>Планирование технологического процесса</i> знать: - важность правильного планирования времени для успешного выполнения программирования, наладки и обработки детали; - успешный расчет выбранных последовательностей операций по времени; - определение критических разделов; - как материал, инструменты и оснастка будут реагировать при различных процессах обработки; - как материал и зажимные приспособления будут реагировать в процессе фиксации; - методы закрепления обрабатываемых деталей; - методы избежания поломок и разрушений при выбранных последовательностях; - определение характеристик обрабатываемой детали и соответствующие процессы замера и механической обработки. уметь: - представлять себе решение, используя возможности среды рабочей площадки и оценивая требуемую работу (размер партии, сложность); - определять характеристики обрабатываемой детали и требуемые процессы измерения и токарной обработки; - определять и подготавливать наилучшие рабочие методы фиксации; - определять, подготавливать и калибровать надлежащие измерительные инструменты; - определять и подготавливать правильные режущие инструменты; - определять критические сечения (высокая вероятность повреждения или небезопасная практика) и ду-
--	--	--	--	---

					мать об альтернативах; - представлять себе инновационные пути использования среды для решения технических задач; - проверить, будет ли надежным решение до конца процесса; - взвешивать каждое решение и выбрать наилучшее (учитывать скорость, безопасность и цену); - сделать последний выбор и закрепить стратегию; - планировать операции и последовательности (стратегия механической обработки) на основе указанных данных; - предпринимать меры для повышения бдительности при выполнении критических операций, выполнению которых нет альтернативы.
ПМ. 02	Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе автоматизированном	774	44	818	Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении. Трудовые функции: Контроль соблюдения технологического процесса изготовления деталей - знать основы технологии машиностроения; - знать технологический процесс изготовления деталей; - знать межоперационные карты обработки деталей и измерительный инструмент; - уметь проверять оборудование и его заземление; - уметь проверять установленные режимы обработки деталей; - уметь контролировать соответствие используемого инструмента и оснастки требованиям технологического процесса. А также со стандартом World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ) Планирование технологического процесса знать: - важность правильного планирования времени для успешного выполнения программирования, наладки и обработки детали; - успешный расчет выбранных по-

				следовательностей операций по времени; - определение критических разделов; - как материал, инструменты и оснастка будут реагировать при различных процессах обработки; - как материал и зажимные приспособления будут реагировать в процессе фиксации; - методы закрепления обрабатываемых деталей; - методы избежания поломок и разрушений при выбранных последовательностях; - определение характеристик обрабатываемой детали и соответствующие процессы замера и механической обработки. уметь: - представлять себе решение, используя возможности среды рабочей площадки и оценивая требуемую работу (размер партии, сложность); - определять характеристики обрабатываемой детали и требуемые процессы измерения и токарной обработки; - определять и подготавливать наилучшие рабочие методы фиксации; - определять, подготавливать и калибровать надлежащие измерительные инструменты; - определять и подготавливать правильные режущие инструменты; - определять критические сечения (высокая вероятность повреждения или небезопасная практика) и думать об альтернативах; - представлять себе инновационные пути использования среды для решения технических задач; - проверить, будет ли надежным решение до конца процесса; - взвешивать каждое решение и выбрать наилучшее (учитывать скорость, безопасность и цену); - планировать операции и последовательности (стратегия механической обработки) на основе указанных данных; - предпринимать меры для повы-
--	--	--	--	--

					шения бдительности при выполнении критических операций, выполнении которых нет альтернативы.
ПМ. 03	Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве	330	22	352	Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении. Трудовые функции: Наладка металлообрабатывающего оборудования, контрольных устройств и автоматов - знать расположение инструмента, приспособлений и оснастки на оборудовании и правила настройки; - знать конструкции универсальных, специализированных мерительных инструментов и приспособлений; - знать методы настройки и правила использования универсальных, специализированных мерительных инструментов и приспособлений; - знать способы наладки ручных контрольно-измерительных приборов; - знать конструкции и наладку приборов активного и пассивного контроля, контрольных устройств и автоматов; - знать виды смазочно-охлаждающих жидкостей, способы регулировки и подачи их в зону обработки деталей; - уметь подготавливать оборудование, приспособления, оснастку, контрольные устройства и автоматы к наладке; - уметь выполнять расчеты, связанные с наладкой металлообрабатывающего оборудования; - уметь выполнять расчеты режимов обработки деталей; - уметь выполнять установку, настройку и своевременную смену инструмента, приспособлений и оснастки; - уметь производить наладку ручных контрольно-измерительных приборов; - уметь осуществлять подбор инструмента в соответствии с техно-

					логическим процессом. Ремонт металлообрабатывающего оборудования, приспособлений и оснастки - знать способы, методы замены и восстановления дефектных деталей, оборудования и оснастки; - знать конструкции, принципы работы и регулировки гидравлических, пневматических и смазочных систем металлообрабатывающего оборудования, способы устранения мелких неисправностей; - знать инструмент, применяемый для выполнения слесарно-сборочных работ; - знать конструктивные особенности оборудования, манипуляторов и роботов с программным управлением; - уметь подготавливать оборудование к ремонту; - уметь производить мелкий ремонт; - уметь устранять мелкие неисправности работы гидравлической и пневматической систем; - уметь составлять дефектную ведомость; - уметь осуществлять замену дефектных деталей оборудования и оснастки; - уметь контролировать оборудование и оснастку на технологическую точность; - уметь принимать оборудование после ремонта.
ПМ.04	Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве	244	200	444	Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении. Трудовые функции Контроль работы основных механизмов оборудования, приспособления и оснастки, их подналадка для обеспечения бесперебойной работы - знать виды, причины и способы устранения поломок инструмента и оснастки; - знать требования, предъявляемые к гидравлическим системам обо-

				рудования; - знать информационные технологии и программные продукты; - уметь осуществлять визуальный контроль работы металлообрабатывающего оборудования; - уметь регулировать параметры давления гидравлической и пневматической систем; - уметь выявлять и устранять неполадки и сбои в работе металлообрабатывающего оборудования, приспособлений и оснастки; - уметь производить замену изношенного режущего инструмента; - уметь определять и устранять причину поломки инструмента и оснастки; - уметь производить подналадку металлообрабатывающего оборудования; - уметь определять способы доработки несоответствующей продукции. Контроль качества изготовления деталей - знать системы допусков и посадок, степени точности; - знать качества и параметры шероховатости поверхностей деталей; - знать виды инструмента и оснастки, применяемые для выверки оборудования; - знать технологический процесс изготовления деталей; - уметь использовать универсальные и специализированные измерительные инструменты; - уметь пользоваться средствами измерений различных типов; - уметь контролировать исправность приборов активного и пассивного контроля, контрольных устройств и автоматов. А также со стандартом World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ) Организация и управление работой знать: - разные виды энергии, подаваемой на токарный станок с ЧПУ (электрическая, гидравлическая, пневматическая);
--	--	--	--	---

					- дополнительные приспособления станков, патроны, упоры, кулачки и т. д.; - простое техобслуживание станка с ЧПУ для обеспечения эксплуатационной надежности; - программирование, настройка работы станка с ЧПУ с вращающимся инструментом; - принципы технического и технологического проектирования. уметь: - толковать и применять стандарты и нормы качества; - продвигать и применять технику безопасности, нормы охраны здоровья и лучшую практику; - настраивать и безопасно эксплуатировать токарный станок с ЧПУ; - правильно выбирать и применять токарные технологии для представленных материалов, оборудования и резцов.
ПМ.05	Организация деятельности подчиненного персонала	258	126	384	Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении. Трудовые функции Монтаж оборудования и ремонт оборудования действующего оборудования - знать основы конфликтологии; - знать основы межличностных отношений; - уметь работать в команде. Внедрение высокоэффективных технологий с целью снижения уровня затрат на изготовление продукции - знать технологический процесс изготовления деталей; - знать основы производственных систем; - знать виды брака, способы предупреждения и устранения причин его возникновения; - уметь подготавливать предложения и осуществлять работу по внедрению высокоэффективных технологий, оборудования, инструмента и технологической оснастки, средств механизации и автоматизации производственных

					процессов; - уметь рационально использовать рабочее время; - уметь подавать предложения по снижению затрат на изготовление продукции; - уметь работать в команде А также со стандартом World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ) Организация и управление работой знать: -- стандарты по защите окружающей среды, по безопасности, гигиене и предотвращению несчастных случаев; - оборудование для обеспечения техники безопасности (как применять, когда и т. д.); - важность эффективной коммуникации и работы в команде. уметь: - организовать рабочее пространство для обеспечения оптимальной производительности; - проверить состояние и функциональные возможности рабочего пространства, оборудования, инструментов и материалов; - продвигать и применять технику безопасности, нормы охраны здоровья и лучшую практику.
ПМ 06	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	144	272	416	Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении. Трудовые функции Наладка металлообрабатывающего оборудования, контрольных устройств и автоматов - знать виды слесарно-сборочных работ; - знать инструмент, применяемый для выполнения слесарно-сборочных работ; - знать правила построения различных видов схем; - знать порядок расчета режимов обработки деталей; - знать основы производственных систем; - знать основы межличностных

				отношений; - уметь собирать и регулировать режущий инструмент и оснастку; - уметь производить слесарно-сборочные работы. Изготовление деталей в соответствии с технологическим процессом - знать технологический процесс изготовления деталей; - знать периодичность смены инструмента; - знать нормы выработки; - уметь осуществлять сборку изделий; - уметь изолировать бракованную продукцию из производственного потока; - уметь дорабатывать несоответствующую продукцию. Внедрение высокоэффективных технологий с целью снижения уровня затрат на изготовление продукции - знать технологический процесс изготовления деталей; - знать основы производственных систем; - знать виды брака, способы предупреждения и устранения причин его возникновения; - уметь подготавливать предложения и осуществлять работу по внедрению высокоэффективных технологий, оборудования, инструмента и технологической оснастки, средств механизации и автоматизации производственных процессов; - уметь рационально использовать рабочее время; - уметь подавать предложения по снижению затрат на изготовление продукции; - уметь работать в команде. А также со стандартом World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ) Настройка и эксплуатация токарного станка с ЧПУ знать: - различные этапы настройки станка;
--	--	--	--	---

				- различные режимы работы станка; - последовательность включения питания; - запуск токарного станка с ЧПУ; - операции на токарном станке с ЧПУ; - установку инструментов, установку параметров инструментов; - как изменять такие зажимное приспособление, как патрон и др.; - как загрузить программу ЧПУ в станок с ЧПУ, с использованием предоставленного программного обеспечения, кабеля, устройства памяти или беспроводной технологии; - как тестировать программу, моделирование, пробный прогон и т. д.; - как зажать деталь — правильно и безопасно; - как отрегулировать рабочий вал и систему смещения; - как обеспечить безопасное выполнение программы; - остановки и повторный запуск цикла; - аварийную остановку. уметь: - следовать выбранной технологической стратегии; - загрузить сгенерированную программу ЧПУ в токарный станок с ЧПУ и выполнить пробный пуск; - определить и назначить различные процессы механической обработки на токарном станке с ЧПУ; - смонтировать и отцентрировать выбранные инструменты; - смонтировать и отцентрировать выбранные устройства для фиксации детали; - смонтировать и отцентрировать выбранные вспомогательные приспособления (задняя бабка, приёмник обработанных деталей и др.); - предотвращать вибрацию при выполнении последовательностей механической обработки; - применять технику снятия заусенцев на обрабатываемой детали; - оптимизировать стратегию обработки.
--	--	--	--	---

[illegible]

ЕН.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности			4	72		72	38	34									72									
ЕН.03	Экологические основы природопользования			6	36		36	30	6										36								
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл				1342	12	1288	736	398	154	0	0	6	18	18	0	0	452	586	122	36	0	0	68	36	712	
ОП.01	Инженерная графика			4	126	4	122	38		84								62	64							106	
ОП.02	Компьютерная графика			3	64		64	24		40								64								56	
ОП.03	Техническая механика	4			156		142	104	38				2	6	6			66	76							10	
ОП.04	Материаловедение	4			122		108	78	30				2	6	6			64	44							60	
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация			4	108		108	88	20									64	44							60	
ОП.06	Процессы формообразования и инструменты			4	138		138	66	72									68	70							102	
ОП.07	Технологическое оборудование			4	98		98	50	48									64	34							78	
ОП.08	Технология машиностроения	4			146	4	128	58	70				2	6	6				132							100	
ОП.09	Технологическая оснастка			5	120		120	40	80										46	74						100	
ОП.10	Программирование для автоматизированного оборудования			4	76	4	72	42		30									76							60	
ОП.11	Экономика и организация производства			5	48		48	30	18											48						34	
ОП.12	Правовые основы профессиональной деятельности			6	36		36	26	10											36						24	
ОП.13	Охрана труда			10	36		36	32	4																36	12	
ОП.14	Безопасность жизнедеятельности			9	68		68	60	8															68		16	
ПЦ	Профессиональный цикл				3384	52	1766	1024	408	244	90	1440	26	58	42	0	0	0	38	386	708	576	770	372	408	2442	
ПМ.01	Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных				970	14	578	282	246	0	50	360	4	8	6	0	0	0	38	386	528	0	0	0	0	716	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

5.2.1. По программе подготовки специалистов среднего звена

5.2.1. По программе подготовки специалистов среднего звена

[illegible]

[illegible]

[illegible]

5.3. Рабочая программа воспитания

5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- «Основы философии»
- «История»
- «Иностранный язык»
- «Математика»
- «Информационные технологии в профессиональной деятельности»
- «Инженерная графика»
- «Компьютерная графика»
- «Техническая механика»
- «Материаловедение»
- «Метрология стандартизация и сертификация»

- «Процессы формообразования и инструменты»
- «Технологическое оборудование и оснастка»
- «Технология машиностроения»
- «Программирование для автоматизированного оборудования»
- «Экономика»
- «Правовые основы профессиональной деятельности»
- «Охрана труда»
- «Безопасность жизнедеятельности»

Лаборатории:

- «Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ»
- «Информационные технологии»
- «Метрология стандартизация и сертификация»
- «Процессы формообразования и инструменты»
- «Технологическое оборудование и оснастка»

Мастерские:

- «Слесарная»
- «Участок станков с ЧПУ»
- «Участок аддитивных установок»

Спортивный комплекс

Залы:

- Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
- Актный зал

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

ГБПОУ МО «Серпуховский колледж», реализующая программу по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение лабораторий и мастерских

Лаборатория «Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ»:

- настольная панель управления, объединенная с СКБП, имитирующая станочный пульт управления;
- съемная клавиатура ЧПУ - панель тип расположения кнопок;
- лицензионное программное обеспечение для интерактивного NC-программирования в системе ЧПУ;
- симулятор стойки системы ЧПУ;
- лицензионное программное обеспечение ADMAC.

Лаборатория «Информационные технологии»:

Необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (возможны

аналоги):

Аппаратное обеспечение

Автоматизированное рабочее место обучающегося:

- Ноутбук

Компьютерная сеть

Автоматизированное рабочее место преподавателя

Периферийное оборудование:

- Принтер цветной

- МФУ(копир+сканер+принтер).

- Документ-камера

- Графические планшеты

Мультимедийное оборудование:

- Интерактивная доска + проектор

Лицензионное программное обеспечение

Win Pro и Office Home and Business

CAD/ CAM системы: программно-аппаратный комплекс для выполнения проектных работ с использованием компьютеров

Графические редакторы

Тестовая оболочка (сетевая версия)

Программный продукт IGVS (по компетенции «Обработка листового металла») (или аналог)

Электронная система и ЭУМК по компетенции

Медиатека и электронные учебно-методические комплексы

Электронные приложения на дисках, электронные учебники на дисках, обучающие диски

Электронные учебно-методические комплексы

Лаборатория «Метрология стандартизация и сертификация»:

- автоматизированный стенд для измерения шероховатости;
- типовой комплект учебного оборудования «Координатная измерительная машина с ЧПУ с поворотным столом для контроля зубчатых колес и резьбовых калибров»;
- типовой комплект учебного оборудования «Координатная измерительная машина (КИМ) с ЧПУ и системой технического зрения»;
- автоматизированный стенд для измерения шероховатости на базе электронного профилографа;
- мобильная координатно-измерительная машина;
- штангенциркуль ШЦ-1;
- прибор для проверки деталей на биение в центрах;
- призма поверочная и разметочная;
- набор микрометров;
- набор концевых плоскопараллельных мер длины КМД № 2 кл. 2;
- набор проволок для измерения резьбы;
- набор эталонов шероховатости (точение, фрезерование, строгание);
- набор типовых деталей для измерения;
- угломер с нониусом ГОСТ 5378;
- угломер гироскопический;
- нутромер микрометрический;
- штангенрейсмас;
- штангенглубиномер.

Лаборатория «Процессы формообразования и инструменты»:

- вакуум-шкаф с автоматическим управлением, подъемным столом и операцией дифференциального давления с принадлежностями;

- установка вакуумного литья в силиконовые формы;
- термошкаф для подготовки заливочных смол перед литьем в силиконовые формы;
- термошкаф для отверждения литевых деталей в силиконовых формах;
- набор инструмента;
- настольный токарный станок;
- станок фрезерный по металлу;
- универсальный токарный станок;
- универсальный фрезерный станок;
- заточной станок;
- лазерный станок.

Лаборатория «Технологическое оборудование и оснастка»:

- универсальные станочные приспособления (3-х кулачковый патрон, станочные тиски для фрезерных работ, цанговые патроны, скальчатый кондуктор для сверлильных работ, патрон для крепления протяжек, патроны для крепления фрез, сверл и др.);
- пневмоцилиндр, гидроцилиндр для привода зажимных приспособлений;
- набор для компоновки приспособлений;
- оправки для крепления режущего инструмента на станки с ЧПУ;
- стенд для определения усилия зажатия механизированным приводом.

6.1.2.2. Оснащение мастерских

1. Мастерская: «Слесарная»

Оборудование для выполнения слесарно-сборочных работ:

- верстак, оборудованный слесарными тисками;
- поворотная плита;
- монтажно-сборочный стол;
- стол с ручным прессом;
- комплект инструмента для выполнения слесарных, механосборочных, ремонтных работ;
- устройства для расположения рабочих, контрольно-измерительных инструментов, технологической документации;
- инструмент индивидуального пользования:
ключ-рукоятка для регулирования высоты тисков по росту, линейка измерительная металлическая, чертилка, циркуль разметочный, кернер, линейка поверочная лекальная, угольник поверочный слесарный плоский, штангенциркуль ШЦ-1, зубило слесарное, крейцмейсель слесарный, молоток слесарный стальной массой 400-500 г, напильники разные с насечкой № 1 и №2, щетка-сметка;
- устройства для расположения рабочих, контрольно-измерительных инструментов, документации: пристаночная тумбочка с отделениями для различного инструмента, стойки с зажимами для рабочих чертежей и учебно-технической документации, полочки, планшеты, готовальни, футляры для расположения контрольно-измерительных инструментов, переносные ящики с наборами нормативного инструмента и др.

Оборудование для выполнения механических работ:

- станок сверлильный с тисками станочными;
- станок поперечно-строгальный с тисками станочными;
- станок точильный двусторонний;
- пресс винтовой ручной (или гидравлический);
- ножницы рычажные маховые;
- стол с плитой разметочной;
- плита для правки металла;
- стол (верстак) с прижимом трубным;
- ящик для стружки
- верстаки или сборочные столы на конвейере;

- основные металлорежущие станки;
- приспособления;
- наборы рабочих и контрольно-измерительных инструментов;
- механизированные инструменты;
- такелажная оснастка и грузозахватные устройства;
- стенды для испытания гидравлического и пневматического оборудования;
- техническая документация, инструкции, правила.

2. Мастерская: «Участок станков с ЧПУ»

- комплект инструментов для фрезерной обработки;
- мерительный инструмент и оснастка;
- верстак слесарный с тесками поворотными;
- токарно-фрезерный станок с ЧПУ;
- сверлильный станок;
- ленточно-пильный станок;
- ленточно-шлифовальный станок;
- обрабатывающий центр;
- координатно-измерительная машина;
- комплект инструментов для фрезерной обработки;
- программно-аппаратный комплекс для фрезерной обработки;
- универсальный фрезерный станок;
- программного аппаратный комплекс (ПО, учебный базовый пульт, сменная клавиатура для фрезерной технологии);
- токарно-фрезерный станок с ЧПУ.

3. Мастерская: «Участок аддитивных установок»

- 3D-принтер;
- настольное вытяжное устройство;
- программное обеспечение Autodesk Inventor;
- персональный компьютер с монитором;
- usb флэш-накопитель;
- тележки;
- промышленный пылесос;
- шкафы для заготовок готовой продукции;
- мойка;
- комплект обеспечения автономности;
- ручной инструмент;
- фотополимерная смола бесцветная, материал печати для 3D-принтера;
- гипс;
- мешалка магнитная с подогревом;
- стартовый комплект расходных материалов.

6.1.2.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику. Учебная и производственная практика является составной частью профессионального модуля. Задания на учебную и производственную практику, порядок ее проведения приведены в программах профессиональных модулей.

Учебная практика реализуется в мастерских ГБПОУ МО «Серпуховский колледж» с использованием оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфра-

структурных листах конкурсной документации WorldSkills, в том числе компетенции «Обработка листового металла» и «Полимеханика» конкурсного движения «Молодые профессионалы» (Worldskills).

Производственная практика реализуется в организациях:

- Акционерное общество «Серпуховский завод «Металлист»;
- Открытое акционерное общество «РАТЕП»;
- Общество с ограниченной ответственностью «РАТЕП-ИННОВАЦИЯ»;
- Открытое акционерное общество «Серпуховский электромеханический завод»;
- Акционерное общество «Центральный научно-исследовательский институт точного машиностроения»;
- Общество с ограниченной ответственностью «Хоумстройсервис»;
- Открытое акционерное общество «Серпуховский инструментальный завод «ТВИНТОС»;
- Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный научный центр Российской Федерации - Институт физики высоких энергий»
- Общество с ограниченной ответственностью «Фортуна», с которыми заключены договорные отношения. Имеющиеся базы практики студентов обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию будущей профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Для успешной реализации ООП специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» преподавателями разрабатывается учебно-методическая документация, включающая методические рекомендации для преподавателей по преподаванию дисциплин; методические рекомендации для студентов по организации самостоятельного изучения учебного материала; методические пособия для проведения лабораторных и практических работ, по руководству самостоятельной работой студентов; методические пособия для организации курсового проектирования; фонды оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждые 100 обучающихся. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда. В читальном зале библиотеки обеспечен также доступ к профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Имеется лицензионное программное обеспечение.

Обучающиеся и преподаватели имеют возможность пользоваться электронной библиотечной системой «Знаниум ИЦ «ИНФРА М».

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными учебными изданиями, адаптированными для обучения указанных обучающихся.

6.3. Организация воспитания обучающихся

6.3.1. Условия организации воспитания в ГБПОУ МО «Серпуховский колледж.

Программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

При разработке формулировок личностных результатов учитывались требования Закона в части формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.4.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из

числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, - не менее 25 процентов.

Педагогических работников, участвующих в реализации ООП СПО по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, - 19 человек.

58% преподавателей имеют высшую квалификационную категорию, 29% - первую квалификационную категорию, по стажу и уровню образования работает – 13% преподавательского состава.

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа (дипломный проект) и государственного экзамена (демонстрационного).

Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных автономной некоммерческой организацией «Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)» - «Токарные работы на станках с ЧПУ», «Фрезерные работы на станках с ЧПУ», «Реверсивный инжиниринг», «Обработка листового металла», «Многоосевая обработка на станках с ЧПУ», «Работы на универсальных станках», «Инженерный дизайн САД» (или их аналогов, при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов).

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, выполняют выпускную квалификационную работу (дипломный проект) и/или сдают демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и государственного экзамена разработаны ГБПОУ МО «Серпуховский колледж» с учетом ООП.

7.3. Для государственной итоговой аттестации ГБПОУ МО «Серпуховский колледж» разработана программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных АНО «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

7.4. Фонды оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

В ходе ГИА оценивается уровень сформированных личностных результатов выпускников в соответствии с Программой воспитания, оценка осуществляется на основании портфолио достижений каждого обучающегося, требования к портфолио представлены в Приложении 4.

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Байбакова Наталья Викторовна	ГБПОУ МО «Серпуховский колледж», заместитель директора по УВР
Вялых Галина Викторовна	ГБПОУ МО «Серпуховский колледж», заместитель директора по УМР
Быковский Леонид Николаевич	ГБПОУ МО «Серпуховский колледж», заместитель директора по УПР
Бутенко Екатерина Сергеевна	ГБПОУ МО «Серпуховский колледж», методист
Ермилова Наталья Валерьевна	ГБПОУ МО «Серпуховский колледж», председатель ПЦК общеобразовательных дисциплин и циклов ОГСЭ и ЕН
Галушко Валерий Владимирович	ГБПОУ МО «Серпуховский колледж», председатель ПЦК профессионального цикла специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства
Тараканова Галина Ивановна	ГБПОУ МО «Серпуховский колледж», библиотекарь

Приложение №1
к ООП по специальности
15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Приложение №2
к ООП по специальности
15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Приложение №3
к ООП по специальности
15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Серпуховский колледж»*

СОГЛАСОВАНО¹

(подпись/расшифровка)

« ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образова-
тельной
организации

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

15.00.00 Машиностроение

Серпухов, 2021 г.

¹ Согласование рабочей программы воспитания со Студенческим Советом, Родительским Советом и т.п.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ

ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ

ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания ГБПОУ МО «Серпуховский колледж» по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: – Конституция Российской Федерации – Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» – Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее – ФЗ-304) – Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 г. № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года – Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ (ред. от 23.11.2015) «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» (с изм. и доп. от 24 апреля 2020 г.) – Федеральный закон «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» от 24.07.1998 №124-ФЗ (ред. от 28.11.2015) – Федеральный закон от 27.07.2010 № 193-ФЗ «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» – Федеральный закон от 30.12.2020 г. № 489-ФЗ «О молодежной политике в Российской Федерации» – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 14 мая 2014 г. N 521) – Профессиональный стандарт "Специалист по технологиям механообрабатывающего производства в машиностроении", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 года № 274н (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 10 мая 2017 года, регистрационный N 46666) – Устав ГБПОУ МО «Серпуховский колледж» – Правила внутреннего распорядка обучающихся ГБПОУ МО «Серпуховский колледж» – Положение о комиссии по урегулированию споров между участниками образовательных отношений. – Положение об уполномоченном по правам ребенка в колледже. – Положение о дополнительном образовании обучающихся колледжа. – Положение об установлении единых требований к одежде обучающихся колледжа. – Порядок стипендиального обеспечения и оказания иных мер социальной поддержки обучающихся колледжа – Положение о духовно-нравственном развитии и воспитании обучающихся колледжа. – Положение о волонтерском движении в колледже – Положение о Совете обучающихся колледжа. – Положение о Совете родителей. – Положение о студенческом самоуправлении в колледже. – Положение о Совете по профилактике асоциального поведения. – Положение о классном руководителе. – Положение о порядке постановки на внутриколледжный учет и снятия с внутриколледжного учета несовершеннолетних, обучающихся в колледже. – Положение о постановке на учет семей, находящихся в социально опасном положении.

	– Положение об организации питания обучающихся в колледже. – Положение о библиотеке колледжа – Положение о музее колледжа. – Положение о социально-психологической службе колледжа. – Положение об официальном сайте колледжа.
Цель программы	Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций специалистов среднего звена на практике
Сроки реализации программы	2021-2025 г. Срок обучения по профессии на базе основного общего образования - 4 года 10 месяцев
Исполнители программы	Директор ГБПОУ МО «Серпуховский колледж» Федорова Татьяна Викторовна, заместитель директора по учебно-воспитательной работе Крайнова Юлия Александровна, педагог-психолог Головина Елена Николаевна, социальный педагог Чеснокова Надежда Николаевна, педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители, преподаватели, представители родительского комитета, представители работодателей АО «75 арсенал», АО «Серпуховский завод «Металлист», ООО «Ратеп-инновация»

Данная программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

При разработке формулировок личностных результатов учитывались требования Закона в части формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность соб-	ЛР 4

ственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности	ЛР 13
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	ЛР 14
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	ЛР 15
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации²	
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ЛР 16
Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.	ЛР 17
Проявляющий эмпатию, выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций, а также некоммерческих организаций, заинтересованных в развитии гражданского общества и оказывающих поддержку нуждающимся.	ЛР 18
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп	ЛР 19
Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 20
Вступающий в конструктивное профессионально значимое взаимодействие с представителями разных субкультур	ЛР 21
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе	ЛР 22

² Разрабатывается органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, переносится из Программы воспитания субъекта Российской Федерации. Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

технической	
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями³	
Активно применяющий полученные знания на практике	ЛР 23
Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	ЛР 24
Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	ЛР 25
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	ЛР 26
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	ЛР 27
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса⁴	
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	ЛР 28

Планируемые личностные результаты в ходе реализации образовательной программы

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины	Код личностных результатов реализации программы вос- питания
Общеобразовательные учебные дисциплины базовые	
БД.01 Русский язык	ЛР 5, ЛР 20, ЛР 28
БД.02 Литература	ЛР 5, ЛР 20
БД.03 Иностранный язык	ЛР 28
БД.04 История	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20
БД.05 Родная литература	ЛР 5, ЛР 20
БД.06 Естествознание	ЛР 24, ЛР 26
БД.07 Физическая культура	ЛР 9, ЛР 10
БД.08 Основы безопасности жизнедеятельности	ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22
БД.09 Астрономия	ЛР 10, ЛР 22
Общеобразовательные учебные дисциплины профильные	
ПД.01 Математика	ЛР 24, ЛР 26
ПД.02 Информатика	ЛР 24, ЛР 26
ПД.03 Физика	ЛР 24, ЛР 26
Дополнительные учебные предметы	
ЭК01/ЭК02 Основы финансовой грамотности/Экология	ЛР 24, ЛР 26
ЭК03/ЭК04 Введение в специальность/Индивидуальный проект	ЛР 24, ЛР 26
Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	
ОГСЭ.01 Основы философии	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21
ОГСЭ.02 История	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20
ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	ЛР 28
ОГСЭ.04 Физическая культура	ЛР 9, ЛР 10
ОГСЭ.05/АД.01 Русский язык и культура речи/Коммуникативный практи- кум (адаптационная дисциплина)	ЛР 5, ЛР 20, ЛР 28
ОГСЭ.06 Эффективное поведение на рынке труда	ЛР 2, ЛР 4, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 23, ЛР 27
ОГСЭ.07/АД.02 Основы духовно-нравственной культуры народов Рос- сии/Профессиональное самоопределение и социальная адаптация (адапта- ционная дисциплина)	ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 25

³ Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

⁴ Разрабатывается ПОО совместно с работодателями, родителями, педагогами и обучающимися. Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	
ЕН.01 Математика	ЛР 24, ЛР 26
ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности	ЛР 24, ЛР 26
ЕН.03 Экологические основы природопользования	ЛР 22, ЛР 24, ЛР 26
Профессиональный цикл	
Общепрофессиональные дисциплины	
ОП.01 Инженерная графика	ЛР 24, ЛР 26
ОП.02 Компьютерная графика	ЛР 24, ЛР 26
ОП.03 Техническая механика	ЛР 24, ЛР 26
ОП.04 Материаловедение	ЛР 24, ЛР 26
ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация	ЛР 24, ЛР 26
ОП.06 Процессы формообразования и инструменты	ЛР 24, ЛР 26
ОП.07 Технологическое оборудование	ЛР 24, ЛР 26
ОП.08 Технология машиностроения	ЛР 24, ЛР 26
ОП.09 Технологическая оснастка	
ОП.10 Программирование для автоматизированного оборудования	ЛР 24, ЛР 26
ОП.11 Экономика и организация производства	ЛР 24, ЛР 26
ОП.12 Правовые основы профессиональной деятельности	ЛР 24, ЛР 26
ОП.13 Охрана труда	ЛР 24, ЛР 26
ОП.14 Безопасность жизнедеятельности	ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22
Профессиональные модули	
ПМ.01 Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных	ЛР 24, ЛР 26
ПМ.02 Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе автоматизированном	ЛР 24, ЛР 26
ПМ.03 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве	ЛР 24, ЛР 26
ПМ.04 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве	ЛР 24, ЛР 26
ПМ.05 Организация деятельности подчиненного персонала	ЛР 24, ЛР 26
ПМ.06 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ЛР 24, ЛР 26

**Содержание деятельности по реализации рабочей программы воспитания,
ее структурные компоненты**

Структурные компоненты программы воспитания ПОО (модули)	Содержание модуля
Инвариантные модули	
«Ключевые дела колледжа»	Способствуют интенсификации общения, формируют ответственную позицию студентов к происходящему в колледже. Ключевые дела способствуют формированию инициативности и опыта сотрудничества студентов, готовности к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику; формированию позитивного опыта социального поведения. Вовлечение студентов в эмоционально окрашенные и расширяющие спектр социальных контактов события благотворительной, экологической, патриотической, трудовой направленности: церемонии награждения, спортивные состязания, праздники, фестивали, пред-

	ставления. Проведение акций, посвященных значимым событиям; театрализованные, музыкальные, литературные события, со значимыми датами, «ритуалы посвящения» и т.д. Включение обучающихся в процессы преобразования социальной среды поселений, реализации социальных проектов и программ, в том числе, при поддержке привлеченных волонтеров и специалистов, популяризацию социально одобряемого поведения современников, соотечественников, земляков. Модуль ориентирован на регионально значимые вопросы карьерного становления на территории, использования обучающимися «жизненного шанса» на самореализацию в своем регионе (и обратный процесс – реализацию «шанса» региона на удержание молодого человека или девушки). Также он может предусматривать использование воспитательного контекста приобретения нового для студента опыта (и рефлексивного осмысления) участия в территориальных выборах и референдумах, в волонтерском движении, включение в процедуры поддержки семейных и местных традиций, продуктивные взаимодействия с социальными группами и НКО, благоустройства общественных пространств, отслеживания экологических проблем и реагирования на них. В данном модуле подразумевается также участие студентов в мероприятиях, направленных на подготовку к личным отношениям, будущей семейной жизни, рождению и воспитанию детей.
«Студенческое самоуправление»	Позволяет выделить две модели самоуправления: имитационно-игровое самоуправление (выделение студентам ограниченных сфер жизни колледжа для компетентного принятия решений в рамках этих сфер) и реальное студенческое самоуправление. В реализации данного модуля существенную роль играет вовлечение обучающихся в формальные и неформальные группы, несущие в себе благоприятный сценарий взаимодействия с их представителями. И наоборот, ряд групп может представлять угрозу для обучающихся. Ощущение принадлежности к группе, реализуемое в ходе поддержки студенческого самоуправления и молодежных общественных объединений помогает педагогам воспитывать у обучающихся инициативность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, чувство собственного достоинства, а студентам - предоставляет широкие возможности для самовыражения и самореализации.
«Профессиональное воспитание»	Создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения. Развитие общественной активности обучающихся, воспитание в них сознательного отношения к труду и народному достоянию. Формирование у обучающихся потребности трудиться, добросовестно, ответственно и творчески относиться к разным видам трудовой деятельности. Формирование soft-skills-навыков и профессиональных компетенций. Формирование осознания профессиональной идентичности (осознание своей принадлежности к определённой профессии и профессиональному сообществу). Формирование чувства социально-профессиональной ответственности, усвоение профессионально-этических норм. Осознанный выбор будущего профессионального развития и возможностей реализации собственных жизненных планов. Формирование отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
«Взаимодействие с родителями»	Данный модуль ориентирован на вовлечение родителей в коллегиальные формы управления воспитанием, организацию профориентационно значимого общения коллектива обучающихся с родителями как носителями трудового опыта и корпоративной культуры. Также он может быть ориентирован на достижение совместно с родителями студента воспитательных результатов при возникновении проблем в обучении и ориентации у обучающегося на социально одобряемое поведение представителей старших поколений, заботу о «бабушках и дедушках», как собственных, так и проживающих на территории города.
«Социализация и духовно-нравственное воспитание»	Воспитание здоровой, счастливой, свободной личности, формирование способности ставить цели и строить жизненные планы. Реализация обучающимися практик саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества. Формирование позитивных жизненных ориентиров и планов; формирование у обучающихся готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни. Сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профес-

	сиональной и общественной деятельности. Развитие способностей к сопереживанию и формированию позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам. Формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия). Развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности. Развитие культуры межнационального общения. Развитие в молодежной среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности. Формирование уважительного отношения к родителям и старшему поколению в целом, готовности понять их позицию, принять их заботу, готовности договариваться с родителями и членами семьи в решении вопросов ведения домашнего хозяйства, распределения семейных обязанностей. Воспитание ответственного отношения к созданию и сохранению семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни. Содействие в осознанной выработке собственной позиции по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны. Формирование толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.
«Гражданско-патриотическое воспитание»	Формирование знаний обучающихся о символике России. Воспитание у обучающихся готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите Родины. Формирование у обучающихся патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству. Развитие у обучающихся уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, историческим символам и памятникам Отечества. Формирование чувства любви к Родине на основе изучения культурного наследия и традиций многонационального народа России. Формирование российской гражданской идентичности, гражданской позиции активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности. Развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности. Развитие в молодежной среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности. Формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов. Воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям. Формирование установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям. Формирование антикоррупционного мировоззрения.
«Формирование здорового образа жизни»	Формирование у обучающихся ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни, физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью. Развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактика наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек. Формирование мотивации к активному и здоровому образу жизни, занятиям физической культурой и спортом, развитие культуры здорового питания. Создание для обучающихся, в том числе обучающихся с ОВЗ, условий для регулярных

	занятий физической культурой и спортом, развивающего отдыха и оздоровления, в том числе на основе развития спортивной инфраструктуры и повышения эффективности ее использования. Формирование бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью – как собственному, так и других людей, формирование умения оказывать первую помощь, развитие культуры здорового питания.
«Экологическое воспитание»	Развитие у обучающихся экологической культуры, формирование у обучающихся чувства бережного отношения к живой природе и окружающей среде, природным богатствам России и мира; воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии. Формирование у обучающихся готовности и способности к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности. Развитие у обучающихся экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды. Воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, формирование умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности. Воспитание эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений.
Вариативные модули	
«Волонтерская деятельность, добровольчество»	Формирование нравственных и коммуникативных качеств личности через организацию общественно-полезной деятельности; воспитание гуманного отношения к людям, развитие самостоятельности, ответственности, сплоченности и инициативы. Формирование у обучающихся представления об отечественных и мировых традициях волонтерского движения. Формирование первичных организаторских умений и навыков. Развитие рефлексивных умений, навыков самоанализа и самооценки своей деятельности. Формирование духовных и нравственных качеств личности, соответствующих общественным ценностям. Воспитание активной гражданской позиции, равнодушия к жизни, толерантных качеств личности, милосердия, доброты, отзывчивости. Формирование чувства коллективизма. Воспитание взаимопомощи и ответственности за действия и поступки. Осознание ответственности за настоящее и будущее своей страны, формирование у них активной жизненной позиции.

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;

- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»:

- Конституция Российской Федерации
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»
- Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее – ФЗ-304)

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 г. № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года
- Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ (ред. от 23.11.2015) «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» (с изм. и доп. от 24 апреля 2020 г.)
- Федеральный закон «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» от 24.07.1998 №124-ФЗ (ред. от 28.11.2015)
- Федеральный закон от 27.07.2010 № 193-ФЗ «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)»
- Федеральный закон от 30.12.2020 г. № 489-ФЗ «О молодежной политике в Российской Федерации»
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 14 мая 2014 г. N 521)
- Профессиональный стандарт "Специалист по технологиям механообрабатывающего производства в машиностроении", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 года № 274н (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 10 мая 2017 года, регистрационный N 46666)
- Устав ГБПОУ МО «Серпуховский колледж», утвержден Распоряжением Министерства образования Московской области от 07.12.2020 г. № Р-776
- Правила внутреннего распорядка обучающихся ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
- Положение о комиссии по урегулированию споров между участниками образовательных отношений.
- Положение об уполномоченном по правам ребенка в колледже.
- Положение о дополнительном образовании обучающихся колледжа.
- Положение об установлении единых требований к одежде обучающихся колледжа.
- Порядок стипендиального обеспечения и оказания иных мер социальной поддержки обучающихся колледжа
- Положение о духовно-нравственном развитии и воспитании обучающихся колледжа.
- Положение о волонтерском движении в колледже
- Положение о Совете обучающихся колледжа.
- Положение о Совете родителей.
- Положение о студенческом самоуправлении в колледже.
- Положение о Совете по профилактике асоциального поведения.
- Положение о классном руководителе.
- Положение о порядке постановки на внутриколледжный учет и снятия с внутриколледжного учета несовершеннолетних, обучающихся в колледже.
- Положение о постановке на учет семей, находящихся в социально опасном положении.
- Положение об организации питания обучающихся в колледже.
- Положение о библиотеке колледжа
- Положение о музее колледжа.
- Положение о социально-психологической службе колледжа.
- Положение об официальном сайте колледжа.

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания ГБПОУ МО «Серпуховский колледж» укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечи-

вается кадровым составом, включающим директора, который несет ответственность за организацию воспитательной работы в ГБПОУ МО «Серпуховский колледж», заместителя директора по учебно-воспитательной работе, непосредственно курирующего данное направление, педагогов дополнительного образования, социальных педагогов, педагогов-психологов, кураторов, преподавателей.

Общее руководство воспитательной работой осуществляет директор колледжа Федорова Т.В.. Организация воспитательной работы находится в компетенции заместителя директора по учебно-воспитательной работе Крайновой Ю.А. Она инициирует и координирует деятельность всех подразделений колледжа, участвующих в воспитательной работе; осуществляет общее руководство и контроль составления и выполнения планов воспитательной работы в колледже, выполняет анализ результатов и мониторинг деятельности образовательного учреждения. В структуру воспитательной работы также входят: социальный педагог Чеснокова Н.Н., педагог-психолог Головина Е.Н. Важное место в эстетическом воспитании принадлежит педагогу дополнительного образования Трушиной Л.А., а в воспитании физически здоровой личности преподавателю физической культуры Семичасновой Е.В. и медицинскому работнику колледжа Шатохиной Ю.А..

Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников ГБПОУ МО «Серпуховский колледж» отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу составляет 35 %.

Наименование должности, ФИО	Функционал, связанный с организацией и реализацией воспитательного процесса
Директор ГБПОУ МО «Серпуховский колледж» Федорова Татьяна Викторовна	Ответственность за организацию воспитательной работы в колледже
Заместитель директора по учебно-воспитательной работе Крайнова Юлия Александровна	Организация и реализация воспитательного процесса
Методист Матвеева Наталья Викторовна	Обеспечение повышения квалификации педагогических работников по вопросам воспитания
Преподаватели	Осуществление воспитательной деятельности непосредственно во время учебных занятий
Классные руководители	Организация воспитательной работы в учебных группах
Педагог дополнительного образования Трушина Лариса Алексеевна	Организация внеурочной деятельности студентов
Социальный педагог Чеснокова Надежда Николаевна	Осуществление правовой и социальной защиты студентов
Педагог-психолог Головина Елена Николаевна	Психолого-педагогическое сопровождение «трудных», талантливых обучающихся, обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья, сирот и опекаемых, с этнокультурными особенностями, находящихся в трудной жизненной ситуации.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

ГБПОУ МО «Серпуховский колледж», реализующий программу по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

- Основы философии
- История
- Иностранный язык
- Математика
- Информационные технологии в профессиональной деятельности
- Инженерная графика
- Компьютерная графика
- Техническая механика
- Материаловедение
- Метрология стандартизация и сертификация
- Процессы формообразования и инструменты
- Технологическое оборудование и оснастка
- Технология машиностроения
- Программирование для автоматизированного оборудования
- Экономика
- Правовые основы профессиональной деятельности
- Охрана труда
- Безопасность жизнедеятельности

Лаборатории:

- Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ
- Информационные технологии
- Метрология стандартизация и сертификация
- Процессы формообразования и инструменты
- Технологическое оборудование и оснастка

Мастерские:

- Слесарная
- Участок станков с ЧПУ
- Участок аддитивных установок

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- тренажерный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
- электронный тир

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

– актовый зал.

Медицинский кабинет

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам. Реализация ППССЗ обеспечивает: выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров; освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в колледже или в организациях в зависимости от специфики вида деятельности.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практики.

Учебная практика реализуется в кабинетах и лабораториях корпуса № 1 ГБПОУ МО «Серпуховский колледж». В наличии имеется оборудование, обеспечивающее выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессионального модуля ПМ 03:

- Персональные компьютеры с необходимым программным обеспечением и выходом в Интернет
- Ноутбуки с необходимым программным обеспечением и выходом в Интернет
- МФУ
- Проектор и проекционный экран
- Плакаты, макеты, наглядные пособия
- Информационные стенды
- ЭОР
- Доска аудиторная настенная
- Доска маркерная

Производственная практика реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся: АО «75 арсенал», АО «Серпуховский завод «Металлист», ООО «Ратеп-инновация»

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий и оборудования.

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям. Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением. Реализация программы подготовки специалистов среднего звена обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню дисциплин.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет. Каждый обучающийся по основной профессиональной образовательной программе обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу, входящему в образовательную программу.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданной за последние 5 лет. Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждые 100 обучаю-

щихся. Обучающимся обеспечены возможности доступа к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

ПРИНЯТО

решением ФУМО СПО УГПС

15.00.00 Машиностроение

Протокол от _____ № _____

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

(УГПС 15.00.00 Машиностроение)

по образовательной программе среднего профессионального образования
по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

на период 2021-2025 г.

г. Серпухов, 2021 г.

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе:

«Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>;

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

«Финансовая культура» <https://fincult.info/>;

отраслевые конкурсы профессионального мастерства;

движения «Ворлдскиллс Россия»;

движения «Абилимпикс»;

субъектов Российской Федерации (в соответствии с утвержденном региональным планом значимых мероприятий), в том числе

«День города» - 21 сентября и др.

а также **отраслевые профессионально значимые события и праздники** 24 сентября - День машиностроителя, 26 июня - День сварщика

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Наименование модуля
СЕНТЯБРЬ						
1	День знаний. Торжественная линейка	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., заместитель директора по безопасности Булгаков С.Л., классные руководители, педагог дополнительного образования Трушина Л.А., преподаватели	ЛР 5 ЛР 18	«Ключевые дела колледжа» «Профессиональное воспитание»
1	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (урок подготовки детей к действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций)	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Классные руководители, преподаватели	ЛР 3 ЛР 9 ЛР 10	«Гражданско-патриотическое воспитание»
2	Классный час "Этикет и имидж студента"	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Классные руководители	ЛР 2 ЛР 11	«Экологическое воспитание» «Социализация и духовно-нравственное воспитание»
3	День солидарности в борьбе с терроризмом. Беседы в группах с инспекторами ПДН ОМВД на тему: «Профилактика правонарушений и	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., заместитель директора по безопасности Булгаков С.Л., классные руководители, педагог	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 7	«Гражданско-патриотическое воспитание»

	преступлений среди молодежи»			дополнительного образования Трушина Л.А., преподаватели		
4	Классный час "День солидарности в борьбе с терроризмом"	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Классные руководители	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 7	«Гражданско-патриотическое воспитание»
4	Экологический субботник «Чистая территория»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., классные руководители, педагог дополнительного образования Трушина Л.А.	ЛР 10 ЛР 16 ЛР 22	«Ключевые дела колледжа» «Студенческое самоуправление» «Экологическое воспитание»
6-10	Всероссийский фестиваль энергосбережения. Конкурс слоганов на тему энергосбережения. Конкурс фотографий в рамках акции #Вместеярче. Конкурс плакатов «Береги энергию планеты!»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., классные руководители, педагог дополнительного образования Трушина Л.А.	ЛР 10 ЛР 16 ЛР 22	«Экологическое воспитание»
8	Беседа «День блокады Ленинграда»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Преподаватели истории и обществознания, классные руководители	ЛР 5 ЛР 7	«Гражданско-патриотическое воспитание»
6-12	Акция "Здоровье - твоё богатство"	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Педагог дополнительного образования Трушина Л.А., преподаватель физической культуры Семичаснова Е.В., классные руководители	ЛР 3 ЛР 9 ЛР 10	«Формирование здорового образа жизни» «Студенческое самоуправление»
10	Единый День здоровья	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополнительного образования Трушина Л.А., преподаватель физической культуры Семичаснова Е.В., классные руководители	ЛР 3 ЛР 9 ЛР 10	«Ключевые дела колледжа» «Формирование здорового образа жизни» «Студенческое самоуправление»
11	Классный час "День Байкала"	1-4 курс Группы 1511 1501 1591	Корпус № 1	Классные руководители	ЛР 10 ЛР 16 ЛР	«Экологическое воспитание»

		1581			22	
13-17	Помощь библиотеке по обновлению фонда. Акция по сбору макулатуры	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Классные руководители, библиотекарь Тараканова Г.И.	ЛР 10 ЛР 16 ЛР 22	«Студенческое самоуправление» «Экологическое воспитание»
20-24	Акция «За безопасность на дорогах»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., заместитель директора по безопасности Булгаков С.Л., классные руководители	ЛР 3 ЛР 9	«Ключевые дела колледжа» «Формирование здорового образа жизни»
1-30	Вовлечение обучающихся в работу кружков дополнительного образования и спортивных секций	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Педагог дополнительного образования Трушина Л.А., преподаватель физической культуры Семичаснова Е.В., классные руководители	ЛР 2 ЛР 20	«Формирование здорового образа жизни»
21	Международный день мира. День зарождения российской государственности (862 год). Лекционное занятие	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Преподаватели истории и обществознания, классные руководители	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 7	<u>«Гражданско-патриотическое воспитание»</u>
23	Лекция на тему: «Профилактика табакокурения» среди несовершеннолетних» со студентами 1-4 курса	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Классные руководители	ЛР 3 ЛР 9 ЛР 10	«Формирование здорового образа жизни»
24	Введение в профессию (специальность). Беседа	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Классные руководители	ЛР 2 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 13	«Профессиональное воспитание»
30	Посвящение в студенты	1 курс Группы 1511	Корпус № 1 Актный зал	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители	ЛР 2 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 13	«Студенческое самоуправление» «Профессиональное воспитание»
1-30	Участие в городской студенческой спартакиаде	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Спортивные объекты г.Серпухова	Преподаватель физической культуры Семичаснова Е.В.	ЛР 9 ЛР 10	«Формирование здорового образа жизни»
1-30	Месячник профориентации, экскурсии на предприятия г. Серпухова	1-4 курс Группы 1511 1501	Центр по профориентации и трудоустройству молодежи	Заместитель директора по УПР Быковский Л.Н., преподаватели,	ЛР 2 ЛР 7 ЛР 8 ЛР	«Профессиональное воспитание»

		1591 1581	г. Серпухова	классные руководи- тели	13	
ОКТАБРЬ						
1	«Шаг навстречу» благотворительная акция, посвящён- ная Дню пожилого человека	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Заместитель ди- ректора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополни- тельного образова- ния Трушина Л.А., классные руково- дители	ЛР 3 ЛР 4 ЛР 6	«Ключевые дела колледжа» «Социализация и духовно- нравственное воспитание»
2	День профтехобра- зования. Показ презентации «История колле- джа». Акция «Открытие ветерану» (по- здравление ветера- нов профессио- нально- технического обра- зования)	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Заместитель ди- ректора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополни- тельного образова- ния Трушина Л.А., классные руково- дители	ЛР 3 ЛР 4 ЛР 6	«Ключевые дела колледжа» «Профессио- нальное воспита- ние»
1-5	Выпуск стенгазеты «Спасибо вам, учи- теля!»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Классные руково- дители	ЛР 4 ЛР 5	«Студенческое самоуправление»
4	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуро- ченный ко Дню гражданской обо- роны Российской Федерации). Учебная эвакуация	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Заместитель ди- ректора по УВР Крайнова Ю.А., заместитель дирек- тора по безопасно- сти Булгаков С.Л., классные руково- дители, педагог дополнительного образования Тру- шина Л.А., препода- ватели	ЛР 3 ЛР 9 ЛР 10	«Ключевые дела колледжа»
4-5	Акция «Учителями славится Россия» (помощь учителям- пенсионерам)	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Заместитель ди- ректора по УВР Крайнова Ю.А., классные руково- дители, педагог дополнительного образования Тру- шина Л.А.	ЛР 4 ЛР 5	«Ключевые дела колледжа» «Студенческое самоуправление»
5	Праздничный кон- церт, посвященный Всемирному дню учителя	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Актальный зал	Заместитель ди- ректора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополни- тельного образова- ния Трушина Л.А.Г.	ЛР 4 ЛР 5	«Ключевые дела колледжа» «Студенческое самоуправление»
8	Организация бесед с врачом- наркологом	1-4 курс Группы 1511 1501	Корпус № 1 Учебные ка- бинеты	Заместитель ди- ректора по УВР Крайнова Ю.А., классные руково-	ЛР 3 ЛР 9 ЛР 10	«Формирование здорового образа жизни»

		1591 1581		дители		
16	Классный час «Я – гражданин России»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 7	«Гражданско-патриотическое воспитание»
19	Экскурсии в Парк Патриот (Кубинка)	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 7	«Гражданско-патриотическое воспитание»
22	День белых журавлей (День поэзии и светлой памяти погибших), литературная гостиная	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Библиотека	Педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители, библиотечка Тараканова Г.И.	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 7	«Гражданско-патриотическое воспитание»
30	Классный час "День памяти жертв политических репрессий". Показ видеороликов.	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Актный зал	Педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 7	«Ключевые дела колледжа» «Гражданско-патриотическое воспитание»
11-31	Организация и проведение социально-психологического тестирования обучающихся	1-2 курс Группы 1511	Корпус № 1 Учебные кабинеты	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., социальный педагог Чеснокова Н.Н., педагог-психолог Головина Е.Н., классные руководители	ЛР 3 ЛР 9 ЛР 10	«Формирование здорового образа жизни»
1-31	Фотоконкурс в рамках Областного фестиваля детского и юношеского художественного и технического творчества «Юные таланты Москвы»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Областной центр развития дополнительного образования и патриотического воспитания детей и молодежи	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители	ЛР 2 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 13	«Ключевые дела колледжа» «Профессиональное воспитание»
1-31	Участие в городской студенческой спартакиаде	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Спортивные объекты г.Серпухова	Преподаватель физической культуры Семичасова Е.В.	ЛР 9 ЛР 10	«Формирование здорового образа жизни»
НОЯБРЬ						
2-4	Участие в городских мероприятиях, посвященных Дню народного единства	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Парк им. О. Степанова, пл. им. Вл. Храброго, Соборная гора	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 7	«Ключевые дела колледжа» «Гражданско-патриотическое воспитание»

				дители		
5	День воинской славы России – День народного единства. Тематическая линейка. Информационный час	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 7	«Гражданско-патриотическое воспитание» «Ключевые дела колледжа»
11	200 лет со дня рождения русского писателя Фёдора Михайловича Достоевского (1821-1881). Беседа. Показ презентации.	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Преподаватели русского языка и литературы, классные руководители	ЛР 5 ЛР 7	«Социализация и духовно-нравственное воспитание»
15-26	Молодежный форум «Будущее города – в руках молодежи»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Молодежный центр «Патриот» г. Серпухова	Педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 7	«Гражданско-патриотическое воспитание» «Ключевые дела колледжа»
16	Акция, приуроченная к международному дню толерантности. Классный час «Международный день толерантности»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители	ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 20	«Социализация и духовно-нравственное воспитание» «Ключевые дела колледжа»
16	Всероссийский урок «История самбо»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители	ЛР 5 ЛР 9	«Формирование здорового образа жизни»
19	День отказа от курения. Классный час "Влияние курения на нервную и сердечно-сосудистую системы". Акция «Меняю сигарету на конфету»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители	ЛР 9 ЛР 10	«Ключевые дела колледжа» «Формирование здорового образа жизни» «Волонтерская деятельность, добровольчес.»
19	Всероссийский день правовой помощи детям (проведение лекционных занятий и бесед представителями прокуратуры, инспекторами ПДН ОМВД, специалистами КДН и ЗП и др.)	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., социальный педагог Чеснокова Н.Н., классные руководители.	ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 20	«Ключевые дела колледжа» «Формирование здорового образа жизни»
25	Классный час «Мы - против коррупции»	1-4 курс Группы 1511	Корпус № 1	Заместитель директора по безопасности Булга-	ЛР 2 ЛР 3 ЛР	«Гражданско-патриотическое воспитание»

		1501 1591 1581		ков С.Л., классные руководители	14	
26	Праздничный концерт, посвященный Дню матери	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Актовый зал	Педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители	ЛР 4 ЛР 5	«Ключевые дела колледжа» «Студенческое самоуправление»
8-26	Организация и проведение добровольных медицинских осмотров обучающихся с целью выявления потребителей наркотических средств и психотропных веществ	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Медицинский кабинет	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., социальный педагог Чеснокова Н.Н., педагог-психолог Головина Е.Н., медицинский работник Шатохина Ю.А., классные руководители.	ЛР 9 ЛР 10	«Ключевые дела колледжа» «Формирование здорового образа жизни»
26	Всемирный день информации, утвержденный по инициативе Международной академии информатизации	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Классные руководители	ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18	«Ключевые дела колледжа» «Профессиональное воспитание»
1-30	Участие в городской студенческой спартакиаде	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Спортивные объекты г.Серпухова	Преподаватель физической культуры Семичаснова Е.В.	ЛР 9 ЛР 10	«Формирование здорового образа жизни»
ДЕКАБРЬ						
1	Международный день борьбы со СПИДом. Классный час «СТОП СПИД». <u>Акция «Алая лента»</u> , посвященная Международному дню борьбы со СПИДом	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители	ЛР 9 ЛР 10	«Ключевые дела колледжа» «Формирование здорового образа жизни» «Студенческое самоуправление»
2	Классный час «Охрана природы — охрана здоровья»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Классные руководители	ЛР 10 ЛР 16 ЛР 22	«Ключевые дела колледжа» «Студенческое самоуправление» «Экологическое воспитание»
3	Акция «Международный День инвалида»	1-4 курс Группы 1511	Гортеатр	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А.,	ЛР 10 ЛР	«Ключевые дела колледжа» «Студенческое

		1501 1591 1581		педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители	16 ЛР 22	самоуправление» «Экологическое воспитание»
3	Участие в городской акции, посвященной Дню Неизвестного солдата	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Площадь Славы г. Серпухова	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 7	«Волонтерская деятельность, добровольчество» «Гражданско-патриотическое воспитание»
6	День воинской славы России – День начала контрнаступления советских войск против немецко-фашистских войск в битве под Москвой (1941 год)	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители, преподаватели	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 7	«Гражданско-патриотическое воспитание»
6	День волонтера (добровольца). Встреча-беседа с представителями Серпуховского клуба волонтеров	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополнительного образования Трушина Л.А.	ЛР 6 ЛР 7	«Волонтерская деятельность, добровольчество» «Студенческое самоуправление»
7	Историческая квест-игра «Битва под Москвой»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополнительного образования Трушина Л.А.	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 7	<u>«Гражданско-патриотическое воспитание»</u>
9	День Героев Отечества. Показ видеоролика	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 7	«Гражданско-патриотическое воспитание»
9	200 лет со дня рождения русского поэта Николая Алексеевича Некрасова (1821-1878). Тематическая беседа	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Учебные кабинеты	Преподаватели русского языка и литературы, классные руководители	ЛР 5 ЛР 7	«Социализация и духовно-нравственное воспитание»
10	Единый урок «Права человека», посвященный Международному дню прав человека	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Учебные кабинеты	Преподаватели истории и обществознания, классные руководители	ЛР 3	«Ключевые дела колледжа» «Гражданско-патриотическое воспитание»
10	День Конституции Российской Федерации. Тематическая линейка. Внеклассное меро-	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Учебные кабинеты	Педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5	«Гражданско-патриотическое воспитание» «Ключевые дела колледжа»

	приятие «Своя игра». Классный час "День Конституции"					
13	Мастер-класс «Я и мое окружение»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Учебные кабинеты	Педагог-психолог Головина Е.Н.	ЛР 7 ЛР 9 ЛР 17	«Социализация и духовно-нравственное воспитание» «Формирование здорового образа жизни»
16	Классный час «Безопасность в сети Интернет и социальных сетях»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 9 ЛР 10	«Формирование здорового образа жизни»
21	Родительские собрание «Электронные сигареты и вейпинг в России»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Учебные кабинеты	Педагог-психолог Головина Е.Н., классные руководители	ЛР 9 ЛР 10	«Взаимодействие с родителями» «Формирование здорового образа жизни»
1-21	Участие в городской студенческой спартакиаде	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Спортивные объекты г.Серпухова	Преподаватель физической культуры Семичаснова Е.В.	ЛР 9 ЛР 10	«Формирование здорового образа жизни»
24	Праздничный новогодний концерт	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Актный зал	Педагог дополнительного образования Трушина Л.А.	ЛР 11	«Ключевые дела колледжа»
ЯНВАРЬ						
15	Акция «Международный день «СПАСИБО»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополнительного образования Трушина Л.А.	ЛР 2 ЛР 17 ЛР 18	«Волонтерская деятельность, добровольчество» «Ключевые дела колледжа»
25	День российского студенчества (Татьянин день). 265 лет со дня открытия Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Актный зал	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители	ЛР 5 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 13	«Ключевые дела колледжа» «Студенческое самоуправление»
26	Тематическая встреча в Библиотеке им. Чехова «155 лет со дня рождения русского писателя Викентия Викентьевича Вересаева»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Библиотека им. Чехова	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители	ЛР 5 ЛР 11	«Социализация и духовно-нравственное воспитание»

27	День воинской славы России – День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады. Интерактивная игра-викторина «Великая Отечественная война»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Актный зал	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 7	«Ключевые дела колледжа» «Гражданско-патриотическое воспитание»
28	Международный день защиты персональных данных. Беседа специалистов ООО «Институт инженерной физики»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Учебные кабинеты	Преподаватели спец.дисциплин, классные руководители	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10	«Профессиональное воспитание»
31	Международный день без Интернета. Классный час «Какие опасности подстерегают нас в Интернете?» и «Как их избежать?». Дискуссия «Живое общение»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Классные руководители	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10	«Ключевые дела колледжа»
15-31	Подготовка к Международной научно-практической конференции «Молодежь и инноватика»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Преподаватели, методисты	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10	Ключевые дела колледжа» «Профессиональное воспитание»
15-31	Участие в городской студенческой спартакиаде	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Спортивные объекты г.Серпухова	Преподаватель физической культуры Семичасова Е.В.	ЛР 9 ЛР 10	«Формирование здорового образа жизни»
ФЕВРАЛЬ						
2	День воинской славы России – День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве (1943 год). Тематическая линейка	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 7	«Гражданско-патриотическое воспитание»
3	Лекция со студентами на тему: «Профилактика зацепинга среди несовершеннолетних»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Учебные кабинеты	Педагог-психолог Головина Е.Н., представители ж/д полиции	ЛР 3 ЛР 9 ЛР 10	«Формирование здорового образа жизни»
4	Классный час «Всемирный день	1-4 курс Группы	Корпус № 1 Учебные ка-	Классные руководители	ЛР 10	«Экологическое воспитание»

	дикой природы» (Принят Генеральной Ассамблеей ООН. Резолюция от 20 декабря 2013 г.)	1511 1501 1591 1581	бинеты		ЛР 16 ЛР 22	
7	Профориентационное мероприятие для студентов СПО «Мой регион. Возможности строить карьеру»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Центр по профориентации и трудоустройству молодежи г. Серпухова	Заместитель директора по УПР Быковский Л.Н., классные руководители	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10	Ключевые дела колледжа» «Профессиональное воспитание»
13-14	IX Международная конференция учащихся и обучающихся "Молодежь и инноватика".	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	ДК «Россия»	Методист Матвеева Н.В.	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10	Ключевые дела колледжа» «Профессиональное воспитание»
15	День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества. Тематическая линейка, посвященная Дню памяти россиян, исполнявших служебный долг за пределами Отечества. Торжественное возложение цветов к памятнику «Черный тюльпан» на Звёздной площади	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Актовый зал Звездная площадь	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3	«Ключевые дела колледжа» «Гражданско-патриотическое воспитание»
21	Международный день родного языка. Брейн-ринг «Знаатоки русского языка»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Преподаватель русского языка и литературы	ЛР 5 ЛР 8	«Ключевые дела колледжа»
22	День защитника Отечества. Праздничный концерт, посвященный Дню защитника Отечества.	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Актовый зал	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 7	«Ключевые дела колледжа» «Гражданско-патриотическое воспитание»
1-28	Участие в городской студенческой спартакиаде	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Спортивные объекты г.Серпухова	Преподаватель физической культуры Семичаснова Е.В.	ЛР 9 ЛР 10	«Формирование здорового образа жизни»
МАРТ						
1	Международный день борьбы с наркоманией и наркобизнесом.	1-4 курс Группы 1511 1501	Корпус № 1	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополни-	ЛР 3 ЛР 9 ЛР 10	«Ключевые дела колледжа» «Формирование здорового образа

	Встречи в рамках месячника без- опасности с со- трудниками МЧС, полиции. Классный час "Международный день борьбы с наркоманией и наркобизнесом"	1591 1581		тельного образова- ния Трушина Л.А., классные руково- дители		жизни»
1	Всероссийский открытый урок ОБЖ, приурочен- ный к празднова- нию Всемирного дня гражданской обороны. Учебная эвакуация	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Заместитель ди- ректора по без- опасности Булга- ков С.Л., препода- ватель-организатор ОБЖ Мугин О.Г., классные руково- дители	ЛР 3 ЛР 9 ЛР 10	«Ключевые дела колледжа»
3	Классный час «Экологические катастрофы мира»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Учебные ка- бинеты	Классные руково- дители	ЛР 10 ЛР 16 ЛР 22	«Экологическое воспитание»
4	Лекция со студен- тами на тему: «Профилактика рисков суицида, вовлечения в «группы смерти». Информация о те- лефонах доверия»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Учебные ка- бинеты	Заместитель ди- ректора по УВР Крайнова Ю.А., социальный педа- гог Чеснокова Н.Н., педагог- психолог Головина Е.Н., классные ру- ководители	ЛР 3 ЛР 9 ЛР 10	«Ключевые дела колледжа» «Формирование здорового образа жизни»
7	Праздничный кон- церт, посвященный Международному женскому дню 8 марта	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Актный зал	Заместитель ди- ректора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополни- тельного образова- ния Трушина Л.А.	ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11	«Ключевые дела колледжа»
11	Родительский лек- торий «Косвенные признаки употреб- ления наркотиков»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Актный зал	Педагог-психолог Головина Е.Н.	ЛР 3 ЛР 9 ЛР 10	«Формирование здорового образа жизни» «Взаимодействие с родителями»
14-18	Чеховские чтения для детей и моло- дежи «Чехов и его мир»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Учебные ка- бинеты	Заместитель ди- ректора по УВР Гавшина М.И., мастера п/о Бикку- лова О.И., Попова Е.А.	ЛР 5 ЛР 11	«Социализация и духовно- нравственное воспитание»
14-18	Неделя математи- ки. Кенгуру- выпускникам	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Учебные ка- бинеты	Преподаватели общеобразователь- ных дисциплин	ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15	«Ключевые дела колледжа»
18	День воссоедине- ния Крыма с Рос- сией.	1-4 курс Группы 1511	Корпус № 1	Заместитель ди- ректора по УВР Крайнова Ю.А.,	ЛР 2 ЛР 5 ЛР 7	«Ключевые дела колледжа» «Гражданско-

	Информационный час «Мой Крым – моя Россия». Информационный стенд «Одна страна – один народ». Флешмоб «Крым. Весна».	1501 1591 1581		педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители	ЛР 8	патриотическое воспитание»
21	Акция «Синдром любви», приуроченная к международному дню человека с синдромом Дауна	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополнительного образования Трушина Л.А.	ЛР 10 ЛР 16 ЛР 22	«Ключевые дела колледжа» «Студенческое самоуправление»
22	Конкурс чтецов, посвященный Всемирному дню поэзии	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Актный зал	Педагог дополнительного образования Трушина Л.А.	ЛР 5 ЛР 11	«Ключевые дела колледжа» «Экологическое воспитание»
24	Профориентационное мероприятие для студентов СПО «Мой регион. Возможности строить карьеру»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Центр по профориентации и трудоустройству молодежи г. Серпухова	Заместитель директора по УПР Быковский Л.Н., классные руководители	ЛР 2 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 13	«Профессиональное воспитание»
26	Проведение Дней открытых дверей	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Заместитель директора по УПР Быковский Л.Н., руководители ПЦК, классные руководители	ЛР 2 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 13	«Ключевые дела колледжа» «Профессиональное воспитание»
28-31	Декада профессиональных дисциплин	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Учебные кабинеты	Руководители ПЦК	ЛР 2 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 13	«Ключевые дела колледжа» «Профессиональное воспитание»
АПРЕЛЬ						
1	День смеха. Студенческий юмористический квест	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Актный зал	Педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители	ЛР 7 ЛР 13	«Ключевые дела колледжа»
4	Просмотр фильмов антикоррупционной направленности на портале "Российская электронная школа"	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 14	«Ключевые дела колледжа» «Гражданско-патриотическое воспитание»
7	Всемирный день здоровья. Просмотр фильмов по профилактике употребления ПАВ, рекомендованных Министерством образования Московской обла-	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Учебные кабинеты	Педагог дополнительного образования Трушина Л.А., социальный педагог Чеснокова Н.Н., классные руководители	ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10	«Ключевые дела колледжа» «Формирование здорового образа жизни»

	сти . Распространение памяток, буклетов «Молодежь выби- рает ЗОЖ».					
7	День рождения Рунета	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Учебные ка- бинеты	Преподаватели спец.дисциплин, классные руково- дители	ЛР 11 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 17 ЛР 19	«Ключевые дела колледжа» «Профессио- нальное воспита- ние»
12	День космонавти- ки. Квест «Утро космической эры»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Учебные ка- бинеты	Классные руково- дители	ЛР 5	«Ключевые дела колледжа»
18	Международный день памятников и исторических мест. Виртуальная экс- курсия	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Учебные ка- бинеты	Классные руково- дители	ЛР 5 ЛР 11	«Социализация и духовно- нравственное воспитание»
18-28	Проведение акции «Помоги ветерану»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Дома ветера- нов г. Серпу- хова	Педагог дополни- тельного образова- ния Трушина Л.А.	ЛР 2 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8 Л 11	«Ключевые дела колледжа» «Гражданско- патриотическое воспитание» «Социализация и духовно- нравственное воспитание»
21	Организация встреч с работода- телями, выпускни- ками, имеющими достижения в сво- ей профессиональ- ной деятельности	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Центр по про- фориентации и трудоустрой- ству молодежи г. Серпухова	Заместитель ди- ректора по УПР Быковский Л.Н., преподаватели, классные руково- дители	ЛР 2 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 13	«Профессио- нальное воспита- ние»
26	Радиолинейка «Чернобыль... Черная быль».	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Учебные ка- бинеты	Заместитель ди- ректора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополни- тельного образова- ния Трушина Л.А.	ЛР 10 ЛР 16 ЛР 22	«Экологическое воспитание»
27	Старт акции «Ге- оргиевская лен- точка»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Учебные ка- бинеты	Заместитель ди- ректора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополни- тельного образова- ния Трушина Л.А., классные руково- дители	ЛР 2 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8	«Ключевые дела колледжа» «Гражданско- патриотическое воспитание»
25-28	Участие в город-	1-4 курс	Территория г.о.	Заместитель ди-	ЛР 2	«Ключевые дела

	ских и областных мероприятиях по благоустройству , мероприятиях, посвященных Дню Победы	Группы 1511 1501 1591 1581	Серпухов	ректора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители	ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8	колледжа» «Гражданско-патриотическое воспитание»
28	Акция «Лес Победы»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополнительного образования Трушина Л.А.	ЛР 2 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8	«Ключевые дела колледжа» «Гражданско-патриотическое воспитание»
МАЙ						
2	Праздник Весны и Труда.	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополнительного образования Трушина Л.А.	ЛР 10 ЛР 16 ЛР 22	«Ключевые дела колледжа» «Экологическое воспитание»
4	Оказание помощи ветеранам, инвалидам в необходимой работе по дому, в огороде и т.д.	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Дом ветеранов ВОВ	Педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители	ЛР 2 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8	«Ключевые дела колледжа» «Гражданско-патриотическое воспитание» «Волонтерская деятельность, добровольчество»
5	Международный день борьбы за права инвалидов. Встреча-беседа с председателем Серпуховского клуба «Равные возможности» Карзубовой Т.В.	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Учебные кабинеты	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополнительного образования Трушина Л.А.	ЛР 10 ЛР 16 ЛР 22	«Ключевые дела колледжа» «Волонтерская деятельность, добровольчество»
6	Тематический праздничный концерт, посвященный Дню Победы	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Актный зал	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополнительного образования Трушина Л.А.	ЛР 2 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8	«Ключевые дела колледжа» «Гражданско-патриотическое воспитание»
2-6	Выпуск стенгазет, посвященных Дню Победы	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 2 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8	«Ключевые дела колледжа» «Гражданско-патриотическое воспитание»
6	Классный час "Мы граждане страны, победившей фашизм"	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 2 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8	«Ключевые дела колледжа» «Гражданско-патриотическое воспитание»
9	День воинской славы России – День Победы советского народа в Великой	1-4 курс Группы 1511 1501	Площадь Славы г. Серпухова, парк им. О. Степанова	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополни-	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 7	«Ключевые дела колледжа» «Гражданско-патриотическое

	Отечественной войне 1941-1945 годов. Акция «Бессмертный полк»	1591 1581		тельного образования Трушина Л.А., классные руководители.		воспитание» «Волонтерская деятельность, добровольчество»
16	Участие в фестивале «Неупиваемая чаша»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	ДК «Исток», Высоцкий монастырь	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители.	ЛР 5 ЛР 12	«Ключевые дела колледжа» «Социализация и духовно-нравственное воспитание»
18	Международный день музеев. Мероприятия в Серпуховском историко-художественном музее Виртуальная экскурсия	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Серпуховский историко-художественный музей	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители.	ЛР 5 ЛР 11	«Социализация и духовно-нравственное воспитание»
19	Классный час «Проблемы Мирового океана»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 10 ЛР 16 ЛР 22	«Экологическое воспитание»
27	Родительский лекторий «Особенности формирования подростковой наркозависимости»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Актовый зал	Педагог-психолог Головина Е.Н.	ЛР 3 ЛР 9 ЛР 10	«Формирование здорового образа жизни» «Взаимодействие с родителями»
31	Всемирный день без табака. Тематическое занятие «Скажи сигаретам «НЕТ». Показ презентации «Мифы и реальность о курении»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Учебные кабинеты	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители.	ЛР 9 ЛР 10	«Формирование здорового образа жизни» «Волонтерская деятельность, добровольчество»
ИЮНЬ						
1	Международный день защиты детей. Акция, посвященная Дню защиты детей «Помоги детям из социально-незащищенных семей». Участие в городских мероприятиях	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Парк им. О.Степанова Принаровский парк	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители.	ЛР 3 ЛР 6 ЛР 7	«Студенческое самоуправление» «Социализация и духовно-нравственное воспитание» «Волонтерская деятельность, добровольчество»
6	Пушкинский день России. Конкурс чтецов	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Актовый зал	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители.	ЛР 5 ЛР 7	«Социализация и духовно-нравственное воспитание»

9	350 лет со дня рождения Петра I	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Учебные кабинеты	Преподаватели истории	ЛР 5	«Социализация и духовно-нравственное воспитание»
10	Радиолинейка ко Дню России. Классный час "Символы Российского государства"	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Учебные кабинеты	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители.	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5	«Ключевые дела колледжа» «Гражданско-патриотическое воспитание»
21	Акция «Свеча Памяти»	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Звездная площадь, Площадь Славы	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители.	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 7	«Ключевые дела колледжа» «Гражданско-патриотическое воспитание»
1-17	Регистрация на порталах по трудоустройству РАБОТАВРОССИИ, ЦОПП	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 2 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 13	«Профессиональное воспитание»
22	День памяти и скорби – день начала Великой Отечественной войны. Радиолинейка	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Корпус № 1 Учебные кабинеты	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители.	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 7	«Ключевые дела колледжа» «Гражданско-патриотическое воспитание»
27	День молодежи. Участие в городских мероприятиях Тематическая линейка. Флешмоб	1-4 курс Группы 1511 1501 1591 1581	Парк Питомник	Заместитель директора по УВР Крайнова Ю.А., педагог дополнительного образования Трушина Л.А., классные руководители.	ЛР 1 ЛР 2	«Ключевые дела колледжа» «Гражданско-патриотическое воспитание»

Приложение №4
к ООП по специальности
15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

«15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства»

Код и наименование профессии/специальности

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА**
- 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**
- 3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**
- 4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)**
- 5. ПРИЛОЖЕНИЯ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Область применения программы ГИА

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) - является частью основной профессиональной образовательной программой в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) по специальности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ВПД 1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин:

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей;

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования;

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции;

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей;

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей;

ВПД 2. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения:

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения;

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения;

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;

ВПД 3. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля:

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

1.2 Цели и задачи государственной итоговой аттестации (ГИА)

Целью ГИА является установление соответствия уровня освоения компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся ФГОС СПО. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

1.3. Объем времени, отводимый на государственную итоговую аттестацию:

Всего - 6 недель, в том числе:

- выполнение выпускной квалификационной работы - 4 недели,
- защита выпускной квалификационной работы - 2 недели.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Вид и сроки проведения государственной итоговой аттестации:

Вид – выпускная квалификационная работа.

Объем времени и сроки, отводимые на выполнение выпускной квалификационной работы: 4 недели.

Сроки защиты выпускной квалификационной работы: 2 недели.

2.2. Этапы, объем времени и сроки на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации выпускников

Согласно учебному плану основной профессиональной образовательной программы по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» и годовому календарному графику учебного процесса на учебный год устанавливаются следующие этапы, объем времени:

Таблица 1

№	Этапы подготовки и проведения ГИА	Объем времени в неделях*	Сроки проведения*
1.	Подбор и анализ материалов для ВКР в период преддипломной практики	4 недели	По графику
2.	Подготовка ВКР (дипломное проектирование)	4 недели	По графику
3.	Оценка качества выполнения ВКР:	1 неделя	По графику
	- нормоконтроль		
	- подготовка к предзащите и предзащита.	1 неделя	По графику
	- рецензирование,	1 неделя	По графику
	- защита ВКР	2 недели	По графику

2.3. Условия подготовки государственной итоговой аттестации

Процедура подготовки государственной итоговой аттестации включает следующие организационные меры:

Таблица 2

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок	Ответственный
Разработка новых и корректировка имеющихся документальных актов, других нормативных и методических материалов ГИА в 2020 году			
1.	Анализ результатов ГИА (аналитических отчетов ГБПОУ МО «Серпуховский колледж», внешней экспертизы ГИА)	Ноябрь	Председатель ПЦК специальности 15.02.15
2.	Положение о выпускной квалификационной работе студентов специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»	Ноябрь	Зам. директора по УПР
3.	Программа государственной итоговой аттестации выпускников специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»	Ноябрь	Зам. директора по УПР. Председатель ПЦК специальности 15.02.15
4.	Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы для студентов специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»	Декабрь	Председатель ПЦК специальности 15.02.15

5.	Комплекс оценочных средств государственной (итоговой) аттестации выпускников ГБПОУ МО «Серпуховский колледж» основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по специальности среднего профессионального образования 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» с привлечением к разработке тематики ВКР. заданий ГИА работодателей:	Ноябрь - Март	Зам. директора по УПР. Председатель ПЦК специальности 15.02.15
	- Требования к результатам освоения ОПОП. Перечень основных видов профессиональной деятельности (ВПД) и профессиональных компетенций (ПК), отражаемых в тематике заданий на ВКР в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» - Требования к результатам освоения ОПОП. Перечень общих компетенции, подлежащих оценке на ГИА. - Макет экспертного листа оценки уровней сформированности общих и профессиональных компетенций в составе паспорта ОС (Перечень всех основных показателей оценки результата) - Сводная содержательно - компетентностная матрица ВКР. - Тематика выпускных квалификационных работ в текущем году -Макет задания на ИКР (комплекс заданий для каждого студента) - Макет календарного графика выполнения ВКР (комплекс календарного графика для каждого студента) - Макет экспертного листа оценки уровней сформированности общих компетенций классным руководителем и руководителем специальности - Макет экспертного листа оценки уровней сформированности общих и профессиональных компетенций консультантом по отдельным вопросам ВКР - Макет экспертного листа оценки уровней сформированности общих компетенций нормоконтролером - Макет отзыва руководителя - Макет экспертного листа оценки уровней сформированности общих и профессиональных компетенций руководителем ВКР - Макет листа нормоконтроля. Оценка общих компетенций - Макет экспертного листа оценки уровней сформированности общих компетенций нормоконтролером - Макет протокола предварительной защиты ВКР (комплекс на группу) - Макет экспертного листа оценки уровней сформированности общих и профессиональных компетенций при проведении предварительной защиты (комплекс на группу) - Макет рецензии на ВКР - Макет экспертного листа оценки уровней сформированности общих и профессиональных компетенций рецензентом - Макет экспертного листа оценки уровней сформированности общих и профессиональных компетенций рецензентом - Сводный оценочный лист уровней сформированности общих и профессиональных компетенций (комплект на группу) - Лист оценки уровня подготовки по результатам освоения основной профессиональной образовательной программы - Макет экспертного листа оценки уровней сформированности общих и профессиональных компетенций ГЭК		
6.	О подготовке и проведении государственной итоговой аттестации выпускников	Ноябрь	Зам. директора по УПР. УМР
7.	Об утверждении тематики выпускных квалификационных работ в форме дипломных работ по специальности.	Ноябрь	Зам. директора по УПР. Председатель ПЦК специальности 15.02.15

8.	Об утверждении программы государственной итоговой аттестации по специальности.	Ноябрь	Зам. директора по УПР. Председатель ПЦК специальности 15.02.15
9.	О проведении внутренней экспертизы условий и организации государственной итоговой аттестации выпускников	Ноябрь	Зам. директора по УПР
10.	О закреплении тематики выпускных квалификационных работ в форме дипломных проектов по специальности	Декабрь	Зам. директора по УПР. Председатель ПЦК специальности 15.02.15
11.	Об утверждении состава Государственных экзаменационных комиссий и апелляционной комиссии. Включение в состав ГЭК кроме председателя ГЭК, четырех независимых экспертов из числа работодателей, представителей предприятий, организаций – социальных партнеров	Январь	Зам. директора по УПР. УМР. председатели ПЦК
12.	Об утверждении руководителей выпускных квалификационных работ по специальности	Январь	Зам. директора по УПР. Председатель ПЦК специальности 15.02.15
13.	Об утверждении заданий на выпускную квалификационную работу по специальности	Февраль	Зам. директора по УПР. Председатель ПЦК специальности 15.02.15
14.	Об утверждении расписания государственной итоговой аттестации, графика предварительной защиты выпускных квалификационных работ выпускников специальности	Март	Зам. директора по УПР. Председатель ПЦК специальности 15.02.15. зав. отделением
15.	Об утверждении расписания консультации для подготовки к государственной итоговой аттестации выпускников специальности	Март	Зам. директора по УПР, председатель ПЦК специальности 15.02.15. зав. отделением
16.	Об организации ГИА и о допуске к ГИА студентов специальности	Май	Зам. директора по УПР, председатель ПЦК специальности 15.02.15, зав. отделением
17.	Об утверждении рецензентов выпускных квалификационных работ по специальности	Май	Зам. директора по УПР. УМР. председатели ПЦК
18.	Об организации процедуры нормоконтроля выпускных квалификационных работ студентов специальности	Май	Зам. директора по УПР, председатель ПЦК специальности 15.02.15
19.	О допуске к защите выпускной квалификационной работы студентов специальности	Июнь	Зам. директора по УПР
20.	Об отчислении из состава студентов в связи с завершением обучения по направлению подготовки (специальности)	Июль	Зав. учебной частью
Подготовки и проведение заседаний педагогического совета по подготовке к ГИА			
21.	Рассмотрение Программ государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ МО «Серпуховский колледж» по специальности 15.02.15	Декабрь	Зам. директора по УПР. председатель ПЦК специальности 15.02.15

22.	Подготовка и проведение заседаний педагогического совета «О допуске к ГИА выпускников»	Май. июнь	Зам. директора по УПР, зав. отделением, председатель ПЦК специальности 15.02.15
Подготовки и проведение организационных собраний со студентами выпускной группы и их родителями			
23.	О программе ГИА выпускников	Декабрь	Председатель ПЦК специальности 15.02.15
24.	Выбор студентами тем выпускных квалификационных работ	Декабрь	Председатель ПЦК специальности 15.02.15
25.	Об организации окончания процесса обучения по основной профессиональной образовательной программе. Выдача заданий на выпускную квалификационную работу студентам	Март	Председатель ПЦК специальности 15.02.15
26.	О расписании государственной итоговой аттестации, графика предварительной защиты выпускных квалификационных работ, графика индивидуальных и групповых консультаций выпускников	Май	Председатель ПЦК специальности 15.02.15
Подготовка участников ГИА к процедуре оценки качества подготовки выпускников			
27.	Разработка плана мероприятий по подготовке кандидатов членов ГЭК	Ноябрь	Зам. директора по УМР. УПР
28.	Методическая учеба № 1 Ознакомление руководителей ВКР с нормативной документацией, регламентирующей процедуру ГИА, с содержанием ГИА	Февраль	Зам. директора по УПР, председатель ПЦК специальности 15.02.15
29.	Методическая учеба № 2 Ознакомление членов ГЭК с нормативной документацией, регламентирующей процедуру ГИА. с содержанием ГИА. процедурой ГИА на завершающем этапе.	Февраль	Зам. директора по УПР, председатель ПЦК специальности 15.02.15
30.	Методическая учеба № 3 Ознакомление руководителей ВКР с процедурой оценки результатов выполнения ВКР	Апрель	Зам. директора по УПР. Председатель ПЦК специальности 15.02.15
31.	Методическая учеба № 4 Ознакомление членов ГЭК с процедурой оценки результатов выполнения и защиты ВКР	Апрель	Зам. директора по УПР. Председатель ПЦК специальности 15.02.15
32.	Методическая учеба № 5 Ознакомление консультантов по отдельным вопросам, нормоконтролера, классного руководителя и руководителя специальности с процедурой оценки результатов выполнения и защиты ВКР	Апрель	Зам. директора по УПР. Председатель ПЦК специальности 15.02.15
Информирование участников ГИА			
33.	Размещение документации по ГИА на официальном сайте ГБПОУ МО «Серпуховский колледж» программ, приказов, тематики выпускных квалификационных работ (проектов) (ВКР), приказов, критериев оценки ВКР и др.	Ноябрь июнь	Зав. информационным центром
34.	Оформление информационных стендов для студентов по материалам ГИА	Ноябрь июнь	Зав. информационным центром
Организация и проведение внутренней и внешней экспертиз процедуры ГИА			
35.	Проведение внутренней экспертизы условий и организации государственной итоговой аттестации выпускников согласно отдельному плану	Ноябрь июнь	Зам. директора по УПР. Председатель ПЦК специальности 15.02.15

36.	Подготовка к внешней экспертизе организации и проведения ГИА	Июнь	Зам. директора по УПР, председатель ПЦК специальности 15.02.15
37.	Осуществление анкетирования выпускников и работодателей по вопросам содержания и организации ГИА	Июнь	Методист, зам. председателей ГЭК
38.	Подготовка аналитических отчетов по результатам ГИА: - по специальностям (предоставление зам. директора по УМР, УПР для итогового педсовета)	Июнь	Председатель ПЦК специальности 15.02.15, зам. председателя ГЭК
	Сводного отчета: - для представления на итоговом заседании педсовета; - для представления в ОПЦКПО СО	Июнь	Председатель ПЦК специальности 15.02.15, зам. председателя ГЭК
39.	Организация и проведение круглого стола с участниками ГИА: членами ГЭК, руководителями, рецензентами по итогам ГИА	Июнь	Зам. директора по УПР, председатель ПЦК специальности 15.02.15
40.	Проведение анализа результатов ГИА на итоговом заседании педагогического совета	Июль	Зам. директора по УПР, председатель ПЦК специальности 15.02.15
Другие вопросы организации и проведения ГИА			
41.	Осуществление контроля выполнения ВКР выпускниками. принятие оперативных мер по результатам контроля	Март-июнь	Классный руководитель группы № 1561, председатель ПЦК специальности 15.02.15
42.	Осуществление оценки уровня сформированности общих и профессиональных компетенций на различных этапах выполнения и защиты ВКР	Март-июнь	Эксперты на этапах ГИА
43.	Организация индивидуальных и групповых консультаций по выполнению и содержанию ВКР	Март-июнь	Руководители ВКР
44.	Организация индивидуальных и групповых консультаций по оформлению ВКР	Март-июнь	Нормоконтролер
45.	Организация индивидуальных и групповых консультаций по оформлению портфолио достижений и представлению портфолио при защите ВКР. разработке мультимедиа презентации.	Март-июнь	Методист. Классный руководитель выпускной группы
46.	Организация оценки портфолио достижений на заседании ПЦК	Март-июнь	Классный руководитель группы, председатель ПЦК специальности 15.02.15
47.	Организация процедуры нормоконтроля ВКР	Май-июнь	Нормоконтролер
48.	Организация процедуры предварительной защиты ВКР	Июнь	Председатель ПЦК специальности 15.02.15
49.	Организация процедуры рецензирования ВКР и допуска к защите ВКР	Июнь 2020	Зам. директора по УПР
50.	Подготовка и проведение заседаний ГЭК по графику:	Июнь	Секретарь ГЭК
	-Подготовка сведений для ГЭК об успеваемости студентов по всем дисциплинам учебного плана (по всем формам обучения).	Июнь	Секретарь ГЭК. зав. отделением

	-Проверка наличия и качества заполнения зачетных книжек студентов выпускных групп	Май	Секретарь ГЭК, зав. отделением
	-Подготовка компьютерных классов для проведения анкетирования участников ГИА	Июнь	Системный администратор
	-Подготовка протоколов заседаний ГЭК (все этапы), заседаний комиссии по предварительной защите	За 2 дня до начала заседания	Секретарь ГЭК
	-Обеспечение явки членов ГЭК	За 3 дня до начала заседания	Секретарь ГЭК
	Подготовка аудитории для работы ГЭК: - определение аудитории для проведения заседаний ГЭК; - расстановка парт, стола для ГЭК; - подготовка компьютерной техники для работы членов комиссии, мультимедиа проектора, экрана для докладов студентов, оргтехники для работы секретаря ГЭК; - скатерть, вазы для цветов; - программы ГИА для комиссии; - зачетные книжки студентов; - протоколы заседаний, оценочные листы. Оформление зачетов студентов по итогам ГИА	За 2 дня до начала заседания. в день проведения ГЭК	Секретарь ГЭК
51.	Подготовка отчета председателя ГЭК о результатах ГИА	В день заседания	Председатель ГЭК
52.	Сдана документации по проведению ГИА зам. директора по УМР (в прошитом виде в толстой обложке)	по графику	Зам. Председателя ГЭК
53.	Осуществление выдачи дипломов государственного образца студентам, завершившим обучение в соответствии с приказом об отчислении из состава студентов в связи с завершением обучения по направлению подготовки (специальности).	по графику	Зав. отделением
54.	Подготовка и проведение торжественной церемонии вручения дипломов	по графику	Зам. директора по ВР
Мероприятия по совершенствованию системы оценивания результатов проектирования (по итогам анализа ГИА в 2020 году)			
55.	Разработка механизма информирования работодателей о выпускниках потенциальных работников.	Март	Зам. директора по УМР. УПР. председатель ПЦК специальности 15.02.15
56.	Усиление работы с центром занятости по трудоустройству выпускников.	с января	Зам. директора по УПР
57.	Совершенствование практики выполнения и защиты выпускных квалификационных работ практической направленности отдельными студентами всех специальностей. Включение в содержание ГИА практических выпускных квалификационных работ (на предприятиях, в УПМ организации, выполнение реальных производственных заданий, имитация трудовых функций)	с января	Зам. директора по УПР, председатель ПЦК специальности 15.02.15
58.	Совершенствование практики выполнения и защиты выпускных квалификационных работ, имеющих проблемный, поисковый и исследовательский характер.	С декабря	Зам. директора по УПР, председатель ПЦК специальности 15.02.15

2.4. Форма и процедура проведения государственной итоговой аттестации

Организация выполнения студентами и защиты ВКР осуществляется в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ МО «Серпуховский колледж». Регламент выполнения задания ВКР:

Таблица 3

№ п/п	Содержание деятельности	Срок исполнения	Неделя по КУГ*	Исполнитель	Контроль исполнения
1.	Разработка, утверждение индивидуальных заданий ВКР. Выдача заданий студентам.	До начала производственной практики (преддипломной)	33	Цикловая комиссия специальности 15.02.15. руководители ВКР	Заместитель директора по УПР, Руководитель специальности 15.02.15
2.	Составление плана ВКР, подбор и анализ исходной информации, разработка проекта со-держательной части ВКР. Написание введения.	До окончания производственной практики (преддипломной)	34-37	Студент	Руководители ВКР, Руководитель специальности 15.02.15. Классный руководитель группы
3.	Корректировка темы ВКР. издание приказа по уточнению, изменению темы ВКР (при необходимости)	До апреля текущего учебного года		Руководители ВКР, руководитель специальности 15.02.15	Заместитель директора по УПР
4.	Анализ и оформление результатов проектирования, оформление ВКР. Разработка основных частей ВКР, оценка степени реальности ВКР. оформление списка источников.	Не позднее двух дней до проведения предзащиты по графику.	38-40	Студент	Руководители ВКР, руководитель специальности 15.02.15. Классный руководитель группы
5.	Оформление работы, прохождение процедуры согласования ВКР с консультантами, процедуры нормоконтроля, получение отзыва руководителя. Подготовка портфолио достижений. доклада к предварительной защите. Прохождение предварительной защиты ВКР.	Последняя неделя подготовки к ГИА	41	Руководители ВКР, студент, нормоконтролер. консультанты, комиссия по предзащите	Заместитель директора по УПР, руководитель специальности 15.02.15. Классный руководитель группы
6.	Внесение корректив в ВКР по результатам предзащиты. Прохождение процедуры рецензирования, представление ВКР для защиты.	Не позднее, чем за 3 дня до защиты ВКР по графику	42,43	Студент, рецензент	Заместитель директора по УПР, руководитель специальности 15.02.15. Классный руководитель группы
7.	Защита ВКР при ГЭК	До 28 июня в соответствии с КУГ	43	Студент	Заместитель директора по

					УПР. Руководитель специальности 15.02.15. Классный руководитель группы
--	--	--	--	--	--

*КУГ- календарный учебный график.

Выполнение ВКР должно проходить с соблюдением плана разработки, без нарушения сроков отчетности перед руководителем по каждому указанному в нем этапу.

Ход выполнения ВКР планируется в соответствии с календарным графиком выполнения ВКР. рубежный контроль планируется по состоянию:

Таблица 4

Наименование выполненных работ	№ недели в соответствии с КУГ, объем выполненных работ, %					
	ПП	Подготовка ВКР				Защита ВКР
	37	38	39	40	41	42,43
Разработка введения и раздела пояснительной записки «Информационно-аналитический раздел».	10%	*	*	*	*	*
Разработка разделов пояснительной записки «Технологический раздел». «Конструкторский раздел». «Специальный раздел «Разработка управляющей программы для станка с ПУ»». «Организационно - экономический раздел. Безопасность и экологичность проекта»	*	57%	90%	*	*	*
Разработка графической и документальной части ВКР	*	*	*	93%	*	*
Разработка заключения, оценки степени реальности ВКР. оформление списка используемых источников, оформление работы, нормоконтроль, согласование с консультантами по отдельным частям, получение отзыва руководителя.	*	*	*	*	100%	*

Контроль за выполнением студентами ВКР и оценка качества их выполнения проводится поэтапно:

Таблица 5

Вид контроля	Эксперт	Содержание контроля	Период контроля*
Текущий	Руководитель ВКР	Поэтапная проверка н ходе консультаций выполнения студентом материалов ВКР в соответствии с заданием. Еженедельная фиксация результатов выполнения в календарном графике студента и сообщение о ходе работы студента руководителю специальности	по графику
	Консультант по отдельным вопросам, частям	Поэтапная проверка выполнения студентом отдельных вопросов, частей ВКР в соответствии с заданием в ходе консультаций	по графику

	Нормоконтролер	Предварительная проверка ВКР студента на соблюдение требований	по графику из расчета 0,5 ч. на студента
	Зам. Директора по УПР, председатель ПЦК специальности 15.02.15, классный руководитель группы	Еженедельная проверка хода и результатов выполнения студентами ВКР.	по графику
Итоговый	Руководитель ВКР	Окончательная проверка и утверждение подписью всех материалов завершенной и оформленной работы студента. Составление письменного отзыва на ВКР студента с оценкой качества его выполнения.	по графику
	Нормоконтролер	Окончательная проверка всех материалов завершенной и подписанной руководителем и консультантом работы студента на соблюдение требований. Утверждение всех материалов подписью в соответствующих графах ВКР.	по графику по графику из расчета 0.5 ч. на проект
	Рецензент	Изучение содержания всех материалов ВКР студента. Беседа со студентом по выяснению обоснованности принятых в работе решений. Составление рецензии на ВКР студента в письменной форме с оценкой качества его выполнения.	по графику по графику из расчета 3 ч. на проект
	Члены комиссии по защите	Выявление уровня готовности ВКР и помощь студентам в подготовке к защите ВКР при ГЭК	по графику
	Зам. директора по УПР	Окончательная проверка наличия всех составных частей ВКР. отзыва руководителя и рецензии на дипломный проект. Решение о допуске студента к защите дипломного проекта на заседании ГЭК	по графику

2.5 Содержание государственной итоговой аттестации

2.5.1. Содержание выпускной квалификационной работы

Тематика.

Для проведения аттестационных испытаний выпускников по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» устанавливается общая тематика выпускных квалификационных работ - «Разработка проекта участка механической обработки заданной детали». Тематика ВКР позволяет наиболее полно оценить уровень и качество подготовки выпускника в ходе решения и защиты им комплекса взаимосвязанных технологических, конструкторских, организационно-управленческих вопросов и вопросов по охране труда.

Индивидуальная тематика разрабатывается и предлагается преподавателями комиссии специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» совместно с руководителями выпускных квалификационных работ, заинтересованными в разработке данных тем. Тематика выпускных квалификационных работ определяется по согласованию с работодателем, рассматривается на заседании цикловой комиссии специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» утверждается приказом руководителя образовательной организации. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта из предложенного перечня тем, одобренных на заседании цикловой комиссии, согласованных с заместителем директора техникума по учебно-методической работе, учебно-производственной работе и утвержденных на заседании педагогического совета.

Выпускник имеет право предложить на согласование собственную тему дипломного проекта, предварительно согласованную с работодателем. Закрепление темы выпускных квалифика-

ционных работ за студентами и назначение руководителей ВКР осуществляется путем издания приказа руководителя образовательной организации. Структура и содержание задания на ВКР и календарного графика выполнения ВКР зависит от тематики ВКР. Задание студенту на разработку темы ВКР и календарный график выполнения ВКР оформляются на бланках установленной формы (Формы бланка задания, бланков заявлений студентов, календарного графика регламентирует Положение о ВКР студентов специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»).

Тематика ВКР выпускников специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»:

- соответствует современному уровню и перспективам развития науки, техники, производства, экономики и культуры;
- создаст возможность реальной работы с решением актуальных практических задач и дальнейшим использованием, внедрением материалов работы в сферу технологии машиностроения;
- разнообразна для возможности выбора студентом темы в соответствии с индивидуальными склонностями и способностями.

Выпускная квалификационная работа выпускников специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» по своему характеру является выпускной квалификационной работой проектного характера.

Тематика ВКР соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей и отвечает следующим требованиям: овладение профессиональными компетенциями, комплексность, реальность, актуальность, уровень современности используемых средств.

Тематика выпускных квалификационных работ выпускников специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»:

Таблица 6

№ темы	Наименование темы выпускной квалификационной работы	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
	Спроектировать участок механической обработки детали:	
	Вал-шестерня 60.3210.04	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей ПМ.02. Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технологического контроля
	Втулка 30.1200.25	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей ПМ.02. Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технологического контроля
	Шестерня 50.2350.03	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей ПМ.02. Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технологического контроля
	Корпус 20.3600.14	ПМ.01 Разработка технологических процессов изгото-

		товления деталей ПМ.02.Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технологического контроля
	Вал 40.1600.12	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей ПМ.02.Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технологического контроля
	Вал 40.2300.08	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей ПМ.02.Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технологического контроля
	Зубчатое колесо 50.3200.12	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей ПМ.02. Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технологического контроля
	Вал 40.1200.32	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей ПМ.02.Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технологического контроля
	Шестерня 50.4200.04	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей ПМ.02.Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технологического контроля
	Шкив 35.6500.18	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей ПМ.02.Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технологического контроля
	Зубчатое колесо 50.2700.12	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей ПМ.02.Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения.

		ной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технологического контроля
	Корпус 20.3700.25	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей ПМ.02.Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технологического контроля
	Звездочка 55.3600.17	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей ПМ.02.Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технологического контроля
	Вал-шестерня 60.2600.15	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей ПМ.02.Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технологического контроля
	Фланец 30.2800.12	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей ПМ.02.Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технологического контроля
	Поршень 35.1500.24	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей ПМ.02.Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технологического контроля
	Фланец 30.2610.12	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей ПМ.02.Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технологического контроля
	Червяк 60.3100.18	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей ПМ.02.Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осу-

		шествление технологического контроля
	Шкив 35.4100.20	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей ПМ.02.Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин н осуществление технологического контроля
	Червячное колесо 60.1500.14	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей ПМ.02.Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин н осуществление технологического контроля
	Крышка 30.2400.15	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей ПМ.02.Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин н осуществление технологического контроля
	Вал-шестерня 60.1200.14	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей ПМ.02.Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин н осуществление технологического контроля
	Вал 40.2100.15	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей ПМ.02.Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин н осуществление технологического контроля
	Зубчатое колесо 50.3600.14	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей ПМ.02.Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин н осуществление технологического контроля
	Зубчатое колесо 50.2410.12	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей ПМ.02.Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин н осуществление технологического контроля
	Фланец 30.2300.05	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей

		ПМ.02.Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технологического контроля
	Двойной блок шестерен 50.2720.01	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей ПМ.02.Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технологического контроля
	Ролик 35.4050.12	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей ПМ.02.Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технологического контроля
	Вал-шестерня 60.1200.14	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей ПМ.02.Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технологического контроля
	Втулка 30.2610.14	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей ПМ.02.Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технологического контроля
	Муфта 35.2110.15	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей ПМ.02.Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технологического контроля
	Корпус 20.3110.04	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей ПМ.02.Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технологического контроля
	Шестерня 50.6400.06	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей ПМ.02.Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологиче-

		ских процессов изготовления деталей машин и осуществление технологического контроля
	Звездочка 55.7100.14	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей ПМ.02. Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технологического контроля
	Вал 40.3550.03	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей ПМ.02. Управление в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ 03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технологического контроля

Темы ВКР имеют практико-ориентированный характер и соответствуют ФГОС СПО специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» в части видов профессиональной деятельности и предусматривают возможность оценки сформированных профессиональных компетенций.

Перечень тем ВКР с исходными данными для дипломирования по теме ВКР:

- разрабатывается преподавателями профессионального цикла специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» представителями заинтересованных работодателей, руководителями ВКР;
- рассматривается на заседаниях цикловой комиссии специальности и педагогического совета;
- утверждается после предварительного положительного заключения работодателей.

Перечень тем ВКР с исходными данными для дипломирования по теме ВКР для выпускников специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» приведен в приложении I к настоящей Программе.

Состав, объем и структура выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта

2.5.2 Структура выпускной квалификационной работы:

Для обеспечения единства требований к выпускным квалификационным работам студентов устанавливаются следующие состав, объем и структура дипломного проекта:

Таблица 7

№ п/п	Состав дипломного проекта	Объем части	Содержание и структура составной части дипломного проекта
1.	Пояснительная записка	Не менее 60 страниц машинописного текста	1. Титульный лист установленной формы. 2. Задание на дипломное проектирование. 3. Содержание. 4. Введение. 5. Основная часть, содержащая теоретическое и расчетное обоснование принятых в дипломном проекте решений и подразделяющаяся на разделы: - информационно-аналитический раздел; - технологический раздел; - конструкторский раздел.

			6. Специальный раздел «Разработка управляющей программы для станка с ПУ». 7. Организационно - экономический раздел. 8. Безопасность и экологичность проекта. 9. Заключение. 10. Список используемых источников. Приложения: спецификации и другая технологическая документация.
2.	Графическая часть	Не менее 4 листов формата А1	Представление принятых в дипломном проекте решений в виде чертежей, эскизов, схем: - рабочий чертеж детали; - чертеж заготовки; - сборочный чертеж приспособления; - рабочий чертеж режущего инструмента; - рабочий чертеж средства технического контроля; - эскизы карт наладки; - планировка участка; - график загрузки оборудования.
3.	Документальная часть		Комплект технологических документов на спроектированный технологический процесс механической обработки детали: - титульный лист; - операционная карта на технологический процесс; - карты эскизов на технологический процесс; - карта измерительного инструмента.

Структурное построение и содержание составных частей ВКР зависит от тематики ВКР, определяются цикловой комиссией специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» совместно с руководителями выпускных квалификационных работ и исходя из требований ФГОС СПО к уровню подготовки выпускников, степень достижения которых подлежит прямому оцениванию (диагностике) при итоговой государственной аттестации.

Во введении обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируются цель и задачи.

При работе над теоретической частью определяются объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем. Проводится обзор используемых источников, обосновывается выбор применяемых методов, технологий и др. Работа выпускника над теоретической частью позволяет руководителю оценить следующие общие компетенции:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей специальности, проявлять к ней устойчивый интерес;
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития;
- заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Работа над основной частью пояснительной записки, содержащей теоретическое и расчетное обоснование принятых в дипломном проекте решений, и графической частью позволяет руководителю оценить уровень развития следующих общих компетенций:

- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

- владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Заключение содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

Работа над ВКР в целом позволяет руководителю, а в последующем и членам государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) оценить уровень приобретенных знаний, умений, сформированность элементов общих и профессиональных компетенций выпускника в соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

На государственной итоговой аттестации выпускник представляет портфель (портфолио) индивидуальных образовательных достижений выпускника, свидетельствующий об оценках квалификации выпускника. Портфель достижений выпускника также может включать отчет о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.п., творческие работы по профилю специальности, характеристики с мест прохождения практики и т.д. (п.8.5 ФГОС СПО).

Примечание: защита ВКР на заседании государственной экзаменационной комиссии может сопровождаться демонстрацией мультимедиа презентацией, дополнительными наглядными пособиями, макетами, моделями и другим демонстрационным материалом.

3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Формат Демонстрационного экзамена: очный

Форма участия: индивидуальная

Вид аттестации: ГИА / Промежуточная

Модули задания, критерии оценки и необходимое время:

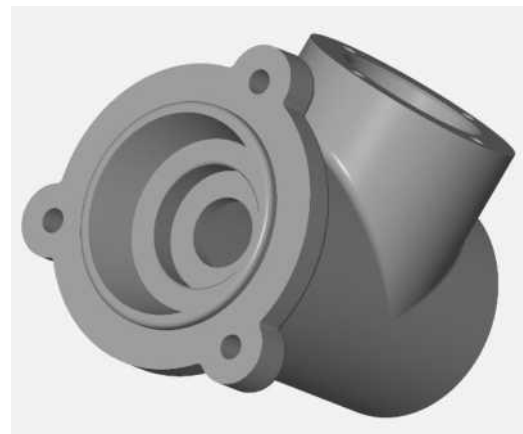
№ п/п	Модуль, в котором используется критерий	Критерий	Время выполнения модуля	Проверяемые разделы WSSS	Баллы		
					судейские	объективные	общие
1.	А. Обратное проектирование детали по результатам 3D сканирования (полигональной модели).	Обратное проектирование и подготовка к печати	2.5 ч	1, 4	0	33	33
2.	В. 3D сканирование фантомного объекта	3D сканирование	4.5 ч	1, 2, 3	18	4	22
Итого					18	37	55

Модули с описанием работ.

Модуль А: Обратное проектирование детали по результатам 3D сканирования (полигональной модели).

Участникам даётся: полигональная модель детали в формате STL.

Задание: Построение редактируемой 3D- модели детали.



1. Участнику необходимо выровнять исходную полигональную модель для дальнейшего процесса обратного проектирования. Сохранить (экспортировать в файл формата «*_выровн^1»).
2. По полигональной модели необходимо построить редактируемую компьютерную модель, пригодную для последующего производства.

Допустимая погрешность построения не должна превышать $\pm 0,1$.

Построенная участником компьютерная модель должна исключать дефекты исходного объекта, восстанавливая его первоначальную геометрию.

Построенная участником компьютерная модель должна быть трехмерной, полностью объединенной и редактируемой, то есть все элементы модели должны быть сопряжены между собой, модель не может иметь открытых ребер, модель должна допускать возможность последующей работы с целью определения ее параметров и внесения изменений.

Использование автоповерхностей свободной формы недопустимо.

Полученную модель сохранить на рабочем столе в папке в файле «*.stp».

3. По полученной твердотельной модели подготовить и сохранить полигональную модель для 3D печати по технологии FDM, учитывая что, пробная печать куба (X,Y,Z) 30*30*30 мм дает размеры 29.7*29.7*29.5 мм.

Полигональная модель не может иметь открытых ребер, перевернутых полигонов и самопересечений. Полигонизация модели должна соответствовать технологии печати и обеспечивать максимально достижимое качество.

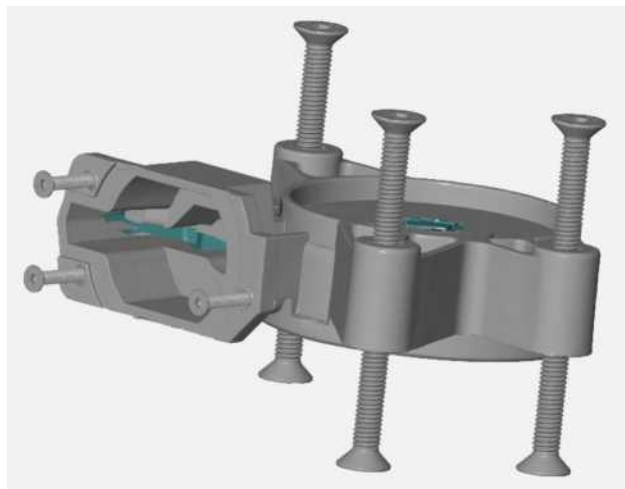
Суммарное время на выполнение частей 1, 2 и 3 задания не может превышать 2 часов 30 минут.

Результаты своей работы участник должен сохранить на рабочем столе:

Модуль В - 3D сканирование фантомного объекта

Сканирование фантомных объектов широко применяется в УЗИ, Рентгенологии и Томографии для проверки оборудования и обучения специалистов. В ходе демо-экзамена, участнику необходим фантомный объект такого же предназначения.

Участникам даётся: фантомный объект (обезжиренный), подшипник, штангенциркуль, оптический 3D-сканер, необходимые расходные материалы. Так же, перед началом сканирования, участнику предоставляется возможность ознакомиться со специально подготовленным «идеальным» 3D сканом объекта, по соответствию которому будут оцениваться работы участников.



Задание:

1. Подготовить объекты к оцифровке (обтереть, при необходимости обезжирить, нанести дефектоскопический спрей).
2. Выполнить калибровку сканера и 3D-сканирование.

Участнику необходимо:

1. Подготовить объект для сканирования и подшипник (предварительно измеренный) таким образом, чтобы дефектоскопический спрей лег как можно ровней и тоньше, не допуская подтеков, наплывов и существенных перепадов толщины напыления.
2. Оцифровать объект с подшипником и без, и получить для них сшитые облака точек, без невосполнимых пропусков данных и иных артефактов, содержащие в себе необходимую информацию об изделии и информацию, позволяющую измерить подшипник.
3. Полученные облака точек преобразовать в полигональную модель (формат stl) и выровнять ее для возможности дальнейшего процесса обратного проектирования. Измерить, диаметр подшипника, и в случае отклонения диаметра более чем на 0.08 мм, скорректировать размер моделей под актуальный (снятый штангенциркулем).

Полученная полигональная модель должна быть пригодна для проведения контроля качества моделирования.

4. Удалить с деталей спрей.

На выполнение всего задания отводится 4 часа 30 минут.

Результаты своей работы участник должен сохранить на рабочем столе:

C:\Users\ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ\Ф.И.О. Участник № УЧАСТНИКА) \Модуль В

4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению при выполнении выпускной квалификационной работы

Реализация программы ГИА на этапе подготовки к итоговой аттестации осуществляется в учебных кабинетах, лабораториях и мастерских ГБПОУ МО «Серпуховский колледж» специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

Оборудование кабинета:

- рабочее место для членов Государственной аттестационной комиссии; компьютер;
- рабочие места для обучающихся;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения Компас-3D V10 , Вертикаль V 4;
- график проведения консультаций по выпускным квалификационным работам; график поэтапного выполнения выпускных квалификационных работ; комплект учебно-методической документации, макеты технологических процессов типовых деталей, методическое сопровождение по дипломированию.

При выполнении ВКР и предварительной защите, выпускнику предоставляются технические и информационные возможности: информационного центра ГБПОУ МО «Серпуховский колледж» по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»:

- компьютеры, сканер, принтер;
- программное обеспечение Компас-3D V10 , Вертикаль V 4 лаборатории ЭВМ и обработки информации:
- плоттер;
- принтер.

Для защиты выпускной работы отводится специально подготовленный кабинет ГБПОУ МО «Серпуховский колледж».

Оснащение кабинета:

- рабочие места для членов Государственной экзаменационной комиссии, оснащенные ноутбуками;
- рабочее место секретаря ГЭК, оснащенное принтером, ноутбуком;
- рабочее место выпускника (кафедра, ноутбук, мультимедиа проектор), компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения; макеты агрегатов и узлов автомобилей.

4.2 Информационно-документационное обеспечение ГИА

1. Положение о ВКР студентов специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

2. Комплекс оценочных средств государственной (итоговой) аттестации выпускников ГБПОУ МО «Серпуховский колледж» специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

3. Программа государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ МО «Серпуховский колледж» специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

4. Методические рекомендации по разработке выпускных квалификационных работ по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

5. Федеральные законы и нормативные документы.

6. ФГОС СПО специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

7. Стандарты по профилю специальности.

В соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ МО «Серпуховский колледж», обучающихся по ФГОС ГОС на заседания государственной экзаменационной комиссии представляются следующие документы:

- требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы (по ФГОС');

- комплекс оценочных средств государственной (итоговой) аттестации выпускников ГБПОУ МО «Серпуховский колледж» специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»;

- сводная ведомость результатов освоения основной профессиональной образовательной программы выпускниками по специальности;

- приказ руководителя образовательной организации об утверждении тематики выпускных квалификационных работ по специальности;

- приказ руководителя образовательной организации о закреплении тематики выпускных квалификационных работ по специальности;

- приказ об утверждении состава Государственной экзаменационной комиссии;

- приказ об организации государственной итоговой аттестации выпускников по специальности;

- приказы руководителя образовательной организации о допуске студентов к защите ВКР на заседании ГЭК по специальности;

- книга протоколов заседаний ГЭК по специальности;

- зачетные книжки студентов.

- выполненные выпускные квалификационные работы студентов (в печатной и электронной формах) с письменным отзывом руководителя ВКР и рецензией установленной формы;

- книга протоколов заседаний ГЭК по специальности;

- документация по экспертизе и оценке сформированности элементов общих и профессиональных компетенций, оценочные листы;

- документация по анкетированию выпускников и членов ГЭК по вопросам содержания и организации ГИА.

4.3 Общие требования к организации и проведению ГИА или демонстрационного экзамена

1. Для проведения ГИА создается Государственная экзаменационная комиссия в порядке, предусмотренном нормативными документами Министерства науки и образования Российской Федерации и Министерства образования Московской области. Положением о государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ МО «Серпуховский колледж» обучающихся по ФГОС СПО.

2. Защита выпускной квалификационной работы (продолжительность защиты до 45 минут) включает презентацию образовательных, профессиональных и личностных достижений выпускника, доклад студента (не более 10-15 минут) с демонстрацией презентации, разбор отзыва руководителя и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной работы, а также рецензента.

3. При подготовке к ГИА обучающимся оказываются консультации руководителями от образовательной организации, назначенными приказом руководителя образовательной организации. Во время подготовки обучающимся может быть предоставлен доступ в Интернет.

4. Требования к учебно-методической документации: наличие методических рекомендаций к выполнению выпускных квалификационных работ.

5. Возможно представление членам ГЭК для ознакомления текста выпускных квалификационных работ в электронной форме заранее: за 2 дня до проведения защиты (при необходимости и по желанию ГЭК).

4.4 Кадровое обеспечение ГИА

4.4.1 Требования к уровню квалификации кадрового состава ГИА или демонстрационного экзамена

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением выпускных квалификационных работ: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

Требование к квалификации членов государственных экзаменационных комиссий ГИА от организации (предприятия): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

4.4.2 Состав экспертов уровня и качества подготовки выпускников в период ГИА или демонстрационного экзамена

Для оценки уровня и качества подготовки выпускников в период этапов подготовки и проведения государственной итоговой аттестации в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ МО «Серпуховский колледж», осваивающих ФГОС СПО устанавливается следующий состав экспертов:

- руководители выпускных квалификационных работ (ВКР), из числа заинтересованных руководителей и ведущих специалистов в области технологии машиностроения базовых предприятий, организаций и преподавателей образовательной организации, ведущих дисциплины профессионального цикла и профессиональные модули специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»;

- консультанты по отдельным частям, вопросам ВКР, из числа преподавателей образовательной организации и специалистов предприятий, организаций, хорошо владеющих спецификой вопроса; нормоконтролеры, из числа преподавателей образовательной организации, хорошо владеющих вопросами нормоконтроля или представители работодателей, социальных партнеров; рецензент, из числа высококвалифицированных специалистов, имеющих производственную специализацию и опыт работы в области технологии машиностроения;

- государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) в составе 5...6 человек, из числа руководящих работников и высококвалифицированных специалистов в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта базовых предприятий, организаций - работодателей, социальных партнеров, административного работника образовательной организации и преподавателей образовательной организации, ведущих дисциплины профессионального цикла и профессиональные модули специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

Кандидатура председателя ГЭК утверждается приказом Министерства профессионального образования Московской области, персональный состав ГЭК по специальности утверждается приказом руководителя образовательной организации. Руководители ВКР, нормоконтролеры, рецензенты, консультанты по отдельным частям, вопросам ВКР утверждаются приказом руководителя образовательной организации

4.5 Защита выпускных квалификационных работ. Допуск к защите ВКР

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности, в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования (статья 59 «Итоговая аттестация» Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2013 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации») и имеющие допуск к защите ВКР по результатам предзащиты. Процедура предварительной защиты ВКР и форма протокола заседания комиссии по результатам предзащиты регламентируется Положением о государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ МО «Серпуховский колледж», обучающихся по Федеральным государственным образовательным стандартам и Положением о ВКР студентов специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

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

Для допуска к защите ВКР студент предоставляет заместителю директора образовательной организации по учебно-методической или учебно-производственной работе следующие документы:

- отзыв руководителя ВКР с оценкой;
- рецензию, оформленную рецензентом, с оценкой.

Примечание: формы бланков отзыва, рецензии регламентирует Положение о ВКР студентов специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

Процедуру оценивания ВКР руководителем и рецензентом, структуру и содержание листов оценивания регламентирует Комплекс оценочных средств государственной (итоговой) аттестации выпускников ГБПОУ МО «Серпуховский колледж» специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

Предварительной защите предшествуют процедуры согласования ВКР с нормоконтролером, консультантом по отдельным частям ВКР. Процедура нормоконтроля, форма и структура листа нормоконтроля регламентирует Положение о ВКР студентов специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

Руководитель ВКР, рецензент, нормоконтролер, консультанты по отдельным частям ВКР удостоверяют свое решение о готовности выпускника к защите ВКР подписями на титульном листе пояснительной записки ВКР. Заместитель директора образовательной организации по учебно-производственной работе делает запись о допуске студента к защите ВКР также на титульном листе пояснительной записки ВКР (форма титульного листа ВКР - приложение 3 к настоящей Программе).

Допуск выпускника к защите ВКР на заседании государственной экзаменационной комиссии осуществляется путем издания приказа руководителя образовательной организации на основании решения педагогического совета.

Защита ВКР

1. Защита ВКР проводится на открытых заседаниях Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) по специальности, с участием не менее двух третей ее состава.

2. Заседания ГЭК проводятся в соответствии с годовым календарным графиком учебного процесса по установленному графику.

- продолжительность одного заседания не более 6 часов, в течение одного заседания рассматривается защита не более 8 ВКР, на защиту студентом ВКР отводится до 45 минут.

3. Процедура защиты ВКР включает:

- презентация портфолио достижений выпускника до 5 мин;

- доклад студента - 10-15 минут, в течение которых студент кратко освещает цель, задачи и содержание ВКР с обоснованием принятых решений. Доклад может сопровождаться мультимедиа презентацией и другими материалами;

- чтение секретарем ГЭК отзыва и рецензии на выполненную ВКР;

- объяснения студента по замечаниям рецензента, вопросы членов комиссии и ответы студента по теме ВКР и профилю специальности.

4. На каждого студента оформляется индивидуальный лист оценивания выполнения и защиты ВКР.

5. Члены ГЭК фиксируют результаты анализа сформированных общих и профессиональных компетенций выпускника в специальных бланках - листах оценивания (процедуру оценивания, структуру и содержание листов оценивания регламентирует Комплекс оценочных средств государственной (итоговой) аттестации выпускников ГБПОУ МО «Серпуховский колледж» специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»).

6. Заседания ГЭК протоколируются секретарем и подписываются всем составом ГЭК. В протоколе записываются: итоговая оценка выполнения и защиты ВКР, присуждение квалификации, особые мнения студентов. Книга протоколов заседаний ГЭК оформляется в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ МО «Серпуховский колледж», обучающихся по Федеральным государственным образовательным стандартам.

7. Решение об оценке за выполнение и защиту ВКР, о присвоении квалификации принимается ГЭК на закрытом совещании после окончания защиты всех назначенных на данный день работ. Решение принимается простым большинством голосов.

8. Решение ГЭК об оценке выполнения и защиты ВКР студентом, о присвоении квалификации «Техник» по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» и степени диплома торжественно объявляется выпускникам Председателем ГЭК в день защиты, сразу после принятия решения на закрытом совещании.

В целях повышения качества образовательного процесса, выявления уровня удовлетворенности полученными результатами, оценки качества преподавания по завершении ГИА в образовательной организации проводится анкетирование: выпускников, экспертов и членов ГЭК.

4.6 Оценка выполнения и защиты ВКР

Интегральная оценка (медиана) ОПОР по результатам выполнения и защиты ВКР.

На этапе государственной (итоговой) аттестации государственная экзаменационная комиссия формирует матрицу оценок достижений обучающихся по результатам выполнения и защиты выпускной квалификационной работы. При этом учитываются оценки ОПОР продемонстрированных общих и профессиональных компетенций на всех этапах выполнения ВКР в процессе взаимодействия:

- с руководителем специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» и классным руководителем группы на этапе контроля выполнения ВКР;

- с консультантом по специальным вопросам ВКР (при наличии);

- с консультантом по оформлению ВКР и представлению ВКР;

- с нормоконтролером по оформлению ВКР;

- с комиссией по предварительной защите ВКР;

- с руководителем ВКР (оценки отзыва);

- с рецензентом (оценка рецензии, сделанная по основным показателям оценки результатов).

С целью оценки ОПОР всеми экспертами при выполнении ВКР образовательной организацией разработаны экспертные листы.

Информация оценочных листов является основанием для оценки выполнения и защиты ВКР членами ГЭК при защите студента.

Интегральная оценка результатов выполнения и защиты ВКР определяется как медиана по каждому из основных показателей оценки результатов.

По итогам защиты ВКР для каждого выпускника в сводном оценочном листе уровней сформированности общих и профессиональных компетенций формируются следующие оценки выполнения и защиты ВКР:

- 1) 6 оценок защиты ВКР членов ГЭК (каждого эксперта);
- 2) 5 оценок уровней сформированности общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК) на всех этапах выполнения ВКР экспертов;
- 3) оценка руководителя ВКР;
- 4) оценка рецензента.

Таким образом, в сводном оценочном листе уровней сформированности общих и профессиональных компетенций для каждого выпускника из 13 оценок определяются:

- общее количество оценок ОПОР, подлежащих оценке в период выполнения и защиты ВКР;
- сумма положительных оценок ОПОР;
- процент положительных оценок ОПОР (процент результативности);
- оценка уровня подготовки и защиты ВКР по шкале оценки образовательных достижений.

Оценка уровня подготовки и защиты ВКР определяется государственной экзаменационной комиссией по универсальной шкале оценки образовательных достижений:

Таблица 8

Процент результативности	Качественная оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90- 100	5	отлично
80 - 89	4	хорошо
70-79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

4.6 Критерии оценки ВКР руководителем ВКР при рецензировании и предварительной защите, защите ВКР

Основными критериями при определении оценки за выполнения ВКР студентом для Руководителя ВКР являются:

- соответствие состава и объема выполненной ВКР студента заданию;
- качество профессиональных знаний и умений студента, уровень его профессионального мышления;
- степень самостоятельности студента при выполнении работы;
- умение студента работать со справочной литературой, нормативными источниками и документацией;
- положительные стороны, а также недостатки в работе;
- оригинальность, практическая и научная ценность принятых в работе решений;
- качество оформления работы;
- уровень проявленных общих и профессиональных компетенций.

Основными критериями при определении оценки за ВКР студента для рецензента ВКР являются:

- соответствие состава и объема представленной ВКР заданию;
- качество выполнения всех составных частей ВКР;
- степень использования при выполнении ВКР последних достижений науки, техники, производства, экономики, передовых работ;

- оригинальность принятых в работе решений, практическая и научная значимость работы;
- качество оформления работы;
- уровень проявленных общих и профессиональных компетенций.

С целью оценки качества содержания ВКР руководителем, рецензентом, комиссиями по предварительной защите и защите при ГЭК разработаны и используются следующие критерии оценки (ОПОР), включенные в экспертные листы:

№ п/п	Направление оценки		Комментарий
1.	Актуальность, значимость, существенность ВКР	Актуальность, значимость темы проектирования	Анализируется обоснование в ВКР актуальности проблемы проектирования
		Цель, задачи, предмет, объект проектирования, методы анализа, проектирования, используемые в ВКР	Оценивается объем и точность формулировки
2.	Логика ВКР	Соответствие содержания структурных частей теме ВКР	Оценивается структура содержания ВКР в целом, связь ее частей с темой работы, конкретность формулировки темы, отражение в теме направленности работы, присутствие в каждой части обоснования рассмотрения данного вопроса в рамках данной темы
3.	Сроки выполнения ВКР	Представление ВКР в установленные сроки	Анализируется выполнение календарного графика ВКР выпускником, представление в установленные сроки.
4.	Самостоятельность при разработке содержания ВКР	Наличие собственных суждений, предложений, выводов, мнений, заключений.	Оцениваются самостоятельные выводы, четкость, обоснованность и конкретность сформулированного мнения автора по поводу основных аспектов содержания работы. Оценивается степень владения профессиональной терминологией
5.	Литература Использование первоисточников		Анализируется объем источников, используемых в работе, степень их использования.
6.	Анализ содержания работы		Оценивается содержание основной части ВКР на предмет соответствия самостоятельному проектированию, соответствие структурных частей содержания ВКР заданию, степень отражения вопросов, подлежащих разработке в содержании ВКР, степень владения выпускником методологическим аппаратом проектирования, степень осуществления сравнительно-сопоставительного анализа различных теоретических подходов, уровень выполнения практической части ВКР, степень раскрытия темы выпускной квалификационной работы
7.	Практическое значение ВКР		Оценивается степень прикладного характера, возможность внедрения работы в целом, отдельных частей в практической профессиональной деятельности.
8.	Анализ представления принятых в дипломном проекте решений в виде чертежей, эскизов, схем (анализ графической части ВКР)		Анализируется объем и качество представленного графического, иллюстративного материала, его отражение содержания ВКР.
9.	Анализ документационной части		Анализируется объем и качество представ-

№ п/п	Направление оценки	Комментарий
		ленной технической документации, се отражение содержания ВКР.

Критериями при определении оценки за выполнение и защиту ВКР на предварительной защите и защите ВКР являются:

- доклад выпускника;
- ответы выпускника на вопросы, позволяющие определить уровень теоретической и практической подготовки;
- качество, практическая ценность и значимость выполненной работы;
- уровень проявленных общих и профессиональных компетенций;
- качество портфолио выпускника и его представления.

Оценка выполнения ВКР членами ГЭК проводится по показателям и критериям оценки результата.

Качество выпускной квалификационной работы оценивается по составляющим:

- наличие в работе элементов исследования, актуальность проблемы исследования, проектирования и темы ВКР;
- уровень теоретической проработки вопросов ВКР. качество изучения источников, нормативной документации, логика проектирования, теоретического обоснования принимаемых конструкторских, технологических и управленческих решений;
- адекватность применения современных методик проектирования и конструирования, правильность использования конкретных методов и методик проектирования технологических процессов и конструирования;
- наличие предложений по модернизации реально существующих технологических процессов механической обработки и конструкций инструментов, приспособлений;
- творческий характер анализа и обобщения реально существующих технологических процессов механической обработки и конструкций инструментов, приспособлений;
- наличие предложений по использованию оборудования, по замене традиционно используемого оборудования на современное, универсальное, с ЧПУ;
- наличие предложений по использованию САПР технологических процессов;
- логичное, последовательное, чёткое и технически грамотное изложение материала ВКР в соответствии с заданием с соответствующими выводами и обоснованными расчетами, предложениями;
- обеспечения, в том числе специального, при решении профессиональных задач;
- разработка и предъявление на достаточном уровне графического, иллюстративного материала . в полном объеме отражающего содержание ВКР;
- разработка и предъявление на достаточном уровне мультимедиа презентации при защите, в полном объеме отражающей содержание ВКР;
- разработка и предъявление на уровне творчества мультимедиа сопровождения представления ВКР;
- эффективное взаимодействие с членами ГЭК при ответах на вопросы;
- формулирование правильных, лаконичных и обоснованных ответов с использованием специальной терминологии из различных областей профессиональных знаний;
- предъявление результатов ВКР на уровне, находящемся выше рамок программного материала учебных дисциплин и профессиональных модулей.

4.7. Критерии оценки общего уровня подготовки по результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

4.7.1 Интегральная оценка (медиана) ОПОР по промежуточной аттестации

Интегральная оценка (медиана) ОПОР по промежуточной аттестации учитывает результаты освоения программ профессиональных модулей. Оценка проводится экзаменационными комиссиями, создаваемыми образовательной организацией для проведения экзаменов (квалификационных) по каждому профессиональному модулю с участием работодателей.

Оценка образовательных достижений обучающихся по результатам промежуточной аттестации по программам профессиональных модулей предполагает заполнение Листов оценки уровня подготовки по результатам освоения основной профессиональной образовательной программы при защите ВКР членами государственной экзаменационной комиссии в части оценки ОПОР по результатам промежуточной аттестации.

Оценка осуществляется путем извлечения результатов из оценочных листов, заполняемых по итогам экзаменов (квалификационных). В сводном листе оценки уровня подготовки по результатам освоения основной профессиональной образовательной программы заполняется по каждой ПК и ОК - общее количество оценок ОПОР, выносимое на экзамен (квалификационный) и количество положительных оценок, полученных студентом.

Матрица оценок достижений обучающихся по результатам промежуточной аттестации по профессиональным модулям заполняется отдельно на каждого студента.

4.7.2 Интегральная оценка (медиана) ОПОР по результатам неформального обучения

В соответствии с ФГОС СПО на этапе государственной (итоговой) аттестации учитываются образовательные достижения обучающихся, полученные вне рамок освоения основной профессиональной образовательной программы. Государственной экзаменационной комиссией на каждого обучающегося формируется матрица оценок достижений обучающихся по результатам неформального обучения (обучения вне рамок основной профессиональной образовательной программы). Для оценки достижений предусматривается оценка классным руководителем совместно с цикловой комиссией представленного выпускником портфолио достижений на подготовительном этапе, представление мультимедиа презентации выпускника на защите ВКР перед ГЭК.

Оценка производится на основе анализа документов, характеризующих образовательные достижения выпускника.

4.7.3 Общий уровень подготовки выпускника по результатам освоения ОПОП

На последнем этапе ГИА государственной экзаменационной комиссией производится интегральная оценка компетенций выпускника образовательной организации.

Оценка компетенций выпускников проводится государственной экзаменационной комиссией поэтапно с учетом оценок:

- общих и профессиональных компетенций выпускников, продемонстрированных при выполнении и защите выпускных квалификационных работ;
- общих и профессиональных компетенций, сделанных преподавателями совместно с работодателями, на основании результатов промежуточной аттестации по профессиональным модулям;
- компетенций выпускников, сделанных членами государственной экзаменационной комиссии, на основании содержания документов характеризующих образовательные достижения выпускников, полученные вне рамок основной профессиональной образовательной программы.

Подведение итогов освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования осуществляется государственной экзаменационной комиссией посредством определения интегральной оценки компетенций выпускника образовательного учреждения. При этом заполняется таблица, в которой интегрируются оценки образовательных достижений обучающегося по результатам промежуточной аттестации, выполнения и защиты ВКР, неформального обучения.

Оценка уровня подготовки по результатам освоения основной профессиональной образовательной программы определяется государственной экзаменационной комиссией по универсальной шкале оценки образовательных достижений.

Процедуру оценивания, структуру и содержание листов оценивания, структуру и содержание матрицы оценок достижений обучающихся по результатам промежуточной аттестации по профессиональным модулям и матрицы оценок достижений обучающихся по результатам неформального обучения регламентирует Комплекс оценочных средств государственной (итоговой) аттестации выпускников ГБПОУ МО «Серпуховский колледж» специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

5. ОЦЕНКА ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

В рамках специальности предусмотрено формирование личностных результатов, представленных в таблице:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности	ЛР 13
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	ЛР 14
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	ЛР 15
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ЛР 16
Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.	ЛР 17
Проявляющий эмпатию, выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций, а также некоммерческих организаций, заинтересованных в развитии гражданского общества и оказывающих поддержку нуждающимся.	ЛР 18
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп	ЛР 19
Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 20
Вступающий в конструктивное профессионально значимое взаимодействие с представителями разных субкультур	ЛР 21
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе технической	ЛР 22
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Активно применяющий полученные знания на практике	ЛР 23
Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	ЛР 24
Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	ЛР 25
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	ЛР 26
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	ЛР 27

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	ЛР 28

Применяемые материалы

Для оценки достижений личностных результатов применяется следующая структура:

1. Личная информация
 - 1.1 ФИО
 - 1.2. Дата рождения
 - 1.3. Группа, специальность
 - 1.4. Образование (какую школу окончил)
 - 1.5. Дополнительное образование (художественная, музыкальная школа и т.п.)
 - 1.6. Опыт работы (имеется (где), не имеется)
 - 1.7. Контакты
2. Портфолио достижений

Сведения об участии в спортивных, научных, общественных мероприятиях

Вид мероприятия	Учебный год	Место проведения, Уровень (городской, районный, международный, федеральный, региональный, муниципальный, внутренний)	Форма участия (выступление, работа в команде, презентация и др.)	Результат (грамота, сертификат, благодарственное письмо и др.)

3. Курсы, дополнительное образование (полученное во время обучения в колледже)
4. Портфолио документов

ПРИЛОЖЕНИЕ А

	МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
	ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ «СЕРПУХОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

(тема дипломной работы/проекта)

Выполнил(а)

Обучающийся группы 1561
по специальности 15.02.15 «Технология
машиностроения», базовой подготовки,
очной формы обучения

**Руководитель выпускной
квалификационной работы:**
преподаватель

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА ДОПУЩЕНА К
ЗАЩИТЕ

« » 20 г.

заместитель директора по учебно-производственной работе

Серпухов, 20

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Министерство образования Московской области
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

УТВЕРЖДАЮ

заместитель по учебно-производственной работе

_____ Л.Н. Быковский
« ____ » _____ 20__ г.

Срок окончания выполнения дипломного проекта: « ____ »
_____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

для выполнения дипломного проекта обучающимся

(фамилия, имя и отчество студента)

I. Тема проекта: _____

(наименование темы дипломного проекта)

Тема утверждена приказом директора колледжа № ____ от « ____ »
_____ 20__ г.

II. Специальность 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего произ-
водства»

(код и наименование специальности)

III. Исходные данные: _____

IV. Содержание расчетно-пояснительной записки

Содержание

Введение

Основная часть, содержащая теоретическое и расчетное обоснование принятых в дипломном проекте решений и подразделяющаяся на разделы:

1. Информационно-аналитический раздел;
2. Технологический раздел;
3. Конструкторский раздел.
4. Организационно - экономический раздел.

5. Безопасность и экологичность проекта.

Заключение.

Список используемых источников.

Приложения:

- Спецификации и другая технологическая документация.
- Чертежи, эскизы, схемы:
 - рабочий чертеж детали;
 - чертеж заготовки;
 - сборочный чертеж приспособления;
 - рабочий чертеж режущего инструмента;
 - рабочий чертеж средства технического контроля;
 - эскизы карт наладки;
 - планировка участка;
 - график загрузки оборудования.
- Комплект технологических документов на спроектированный технологический процесс механической обработки детали:
 - титульный лист;
 - маршрутная карта;
 - операционная карта на технологический процесс;
 - карты эскизов на технологический процесс;
 - контрольная карта.

Консультанты

Руководитель дипломного проекта

(подпись, фамилия)

Дата получения задания: «__» _____ 20__ г.

Задание рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии профессионального цикла специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

Протокол № __ от «__» _____ 20__ г.

Председатель ПЦК _____ (В.В. Галушко)

ПРИЛОЖЕНИЕ В

ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВКР (с указанием сроков выполнения отдельных этапов)

№ п/п	Наименование этапов выполнения ВКР	Календарные сроки выполнения ВКР (дата, год)	
		с	по
	<u>Сроки преддипломной практики</u>	4 недели	
1.	Выбор темы, руководителя, оформление заявления		
2.	Утверждение темы ВКР		
3.	Выполнение задания по теме ВКР		
4.	Предоставление отчета по практике руководителю		
5.	Аттестация по практике		
	<u>Подготовка ВКР</u>		
	Утверждение задания на ВКР		
	Подбор и анализ исходной информации		
	Подготовка и утверждение плана (оглавления) ВКР		
	Работа над разделами ВКР и устранение замечаний руководителя		
	Согласование содержания ВКР, устранение замечаний		
	Оформление и предоставление руководителю полного текста работы. Получение отзыва руководителя ВКР		
	Представление ВКР рецензенту		

Руководитель:

(Ф.И.О.)

(подпись)

План принял к исполнению:

« » _____ 2020 года

(Ф.И.О. студента)

(подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

РЕЦЕНЗИЯ

На _____ дипломный _____ проект _____ по _____ теме:
«_____»,
обучающегося 1561 группы специальности 15.02.15 «Технология металлообраба-
тывающего производства» ГБПОУ МО «Серпуховский колледж» _____

Представленный на рецензию дипломный проект выполнен на _____ печатных
листах А4, списком использованной литературы из _____ источников. Полученные
результаты проиллюстрированы на чертежах и плакатах.

Дипломный проект обучающегося _____ посвящен важной теме,
актуальность _____ которой _____ сомнений _____ не _____ вызывает, _____ поскольку
.....

Дипломный проект обучающегося _____ структурно состоит
из _____ разделов, которые в свою очередь делятся на подразделы, а также введе-
ния, заключения и списка использованной литературы. Оформление дипломного
проекта соответствует принятым стандартам.

Указанное обстоятельство позволяет признать целесообразным структуру
дипломного проекта.

Теоретическую базу дипломного исследования составил анализ, и на осно-
ве этого анализа в конструкторской части предложено:

Во введении отмечены актуальность темы исследования, цель и задачи ди-
пломного проекта, положения, выносимые на защиту.

В расчетно-технологической части проведены все необходимые расчеты,
позволяющие

В качестве недочетов дипломного проекта следует отметить

Оценивая в целом дипломный проект обучающегося _____, следу-
ет отметить, что он отвечает всем необходимым требованиям, при этом согласно
ФГОС по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего произ-
водства» освоены следующие профессиональные компетенции:

ВПД 1. Разработка технологических процессов изготовления деталей ма-
шин:

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке тех-
нологических процессов изготовления деталей;

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования;

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать тех-
нологические операции;

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки де-
талей;

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования тех-
нологических процессов обработки деталей;

ВПД 2. Участие в организации производственной деятельности структур-
ного подразделения:

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного
подразделения;

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения;

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;

ВПД 3. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля:

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Дипломный проект может быть допущен к защите. Рекомендуемая оценка:

_____.
В целом работа выполнена с учетом всех требований, предъявляемых к дипломному проекту, а обучающийся _____ заслуживает присвоения квалификации техник по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

Рецензент:

/ _____

(должность, Ф.И.О.)

«__» _____ 20__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Отзыв руководителя дипломного проекта

На дипломный проект, разработанный студентом _____

По специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»

На тему: _____.

Дипломный проект выполнен на ____ листах графической части и ____ листах пояснительной записки.

Актуальность проекта: _____

Положительные стороны дипломного проекта: _____

Следует отметить, что дипломный проект отвечает всем необходимым требованиям, при этом согласно с ФГОС по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», освоены следующие профессиональные компетенции:

ВПД 1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин:

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей;

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования;

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции;

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей;

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей;

ВПД 2. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения:

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения;

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения;

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;

ВПД 3. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля:

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Замечания по дипломному проекту: _____

Рекомендуемая оценка дипломного проекта:

Дополнительная информация: _____

Руководитель дипломного проекта _____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)

(должность, место работы)

« ____ » _____ 20 ____ г.