

ПРИНЯТО
на заседании Ученого совета НовГУ
«08» апреля 2022 г. Протокол № 7

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по
образовательной деятельности
Ю.В. Данейкин
«08» апреля 2022 г.



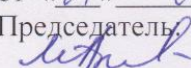
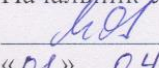
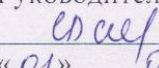
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Программа подготовки специалистов среднего звена

по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

Квалификация выпускника - техник

Образовательная программа среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2014 № 350

СОГЛАСОВАНО: Акционерное общество «123 авиационный ремонтный завод» Управляющий директор  Сахаров А.Л. «01» 04 2022г.	ПРИНЯТА: Ученый совет НовГУ Протокол № 7 от «08» 04 2022г.
Общество с ограниченной ответственностью «Старорусприбор – Горелки» Директор  Иванов К.А. «01» 04 2022г.	Педагогический совет колледжа Протокол № 68 от «01» 04 2022г. Председатель:  Алексеева М.А. «01» 04 2022г.
Начальник УОД НовГУ  Макаревич А.Н. «01» 04 2022г.	Руководитель ОП:  «01» 04 2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения

1.1 Реализуемая ОП СПО

1.2 Нормативные документы, регламентирующие разработку ОП СПО

1.3 Общая характеристика ОП СПО

1.4 Требования к абитуриентам

1.5 Рекомендуемый перечень возможных сочетаний профессий рабочих, должностей служащих по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94)

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников ОП СПО

2.1 Область профессиональной деятельности выпускников

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников

2.4 Соответствие основных видов деятельности и квалификаций специалиста среднего звена

3 Требования к результатам освоения ОП СПО

3.1. Общие компетенции

3.2. Профессиональные компетенции

3.3 Матрица формирования компетенции в соответствии с ФГОС СПО

4 Требования к структуре ОП СПО

4.1 Структура ОП СПО

4.2 Учебный план

4.3 Календарный учебный график

4.4 Рабочие программы дисциплин (модулей), практик

4.5 Практическая подготовка

4.6 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

4.7 Программа Государственной итоговой аттестации

5 Контроль и оценка результатов освоения ОП СПО

5.1 Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности

5.2 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

5.3 Государственная итоговая аттестация выпускников

6 Требования к условиям реализации ОП СПО

6.1 Общесистемные требования к реализации ОП СПО

6.2 Требования к материально-техническому обеспечению реализации ОП СПО

6.3 Требования к учебно-методическому обеспечению реализации ОП СПО

6.4 Требования к организации воспитания обучающихся

6.5 Требования к кадровым условиям реализации ОП СПО

6.6 Требования к финансовым условиям реализации ОП СПО

6.7 Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

7 Система оценки качества освоения студентами ОП СПО

8 Порядок обновления ОП СПО

9 Приложение 1. Матрица освоения компетенций в рамках ОП СПО

10 Приложение 2. Лист внесения изменений

Используемые сокращения

ФГОС СОО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования;

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОП – образовательная программа;

УП – учебный план;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ФОС – фонд оценочных средств;

Цикл ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН – математический и естественно-научный цикл.

1 Общие положения

1.1 Реализуемая ОП СПО

Настоящая образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) представляет собой систему документов, разработанную и реализуемую на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2014 № 350, с учетом требований примерной основной образовательной программы, а также с учетом требований регионального рынка труда.

Образовательная программа среднего профессионального образования (ОП СПО), в соответствии с ч. 9. ст. 2. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки.

ОП СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы практик, программу государственной итоговой аттестации (ГИА), рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также оценочные и методические материалы.

ОП СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения ежегодно обновляется с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы. Обновленная ОП размещается на сайте НовГУ

не позднее 10 дней с момента утверждения, все изменения, внесенные в ОП СПО доводятся до сведения обучающихся и (или) их родителей (законных представителей).

ОП СПО реализуется на государственном языке Российской Федерации.

ОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

ОП СПО разрабатывается на основе требований ФГОС СОО и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

1.2 Нормативные документы, регламентирующие разработку ОП СПО

Нормативно-правовую базу разработки ОП СПО составляют законы и документы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 ФЗ «Об образовании в РФ»;
- Приказ Минобрнауки России от 27.10.2014 №1353 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.02 «Преподавание в начальных классах» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24.11.2014 №34864);
- Приказ Минобрнауки России от 25.11.2016 №1477 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30.06.2013 №29200);
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России №885, Минпросвещения России №390 от 05.08.2020г. «О практической подготовке обучающихся»;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки и Минпросвещения России;
- Устав Федерального бюджетного государственного образовательного учреждения высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»;
- Локальные нормативно-правовые документы ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого», регламентирующие образовательную деятельность НовГУ.

1.3 Общая характеристика ОП СПО

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Срок получения образования по данной ОП СПО, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев.

Объем ОП, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации техник составляет 4392 академических часа.

1.4 Требования к абитуриентам

Абитуриент должен иметь документ государственного образца об основном общем образовании.

1.5 Рекомендуемый перечень возможных сочетаний профессий рабочих, должностей служащих по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94)

Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94)	Наименование профессий рабочих, должностей служащих
11853	Доводчик –притирщик
11883	Долбежник
12242	Заточник
12273	Зуборезчик
12277	Зубошлифовщик
14889	Наладчик автоматических линий и агрегатных станков
14901	Наладчик автоматов и полуавтоматов
14914	Наладчик зуборезных и резьбофрезерных станков
14989	Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением
16045	Оператор станков с программным управлением
16799	Полировщик
17636	Разметчик

17985	Резьбофрезеровщик
17986	Резьбошлифовщик
18355	Сверловщик
18452	Слесарь-инструментальщик
18466	Слесарь механосборочных работ
18559	Слесарь-ремонтник
18809	Станочник широкого профиля
19149	Токарь
19158	Токарь-полуавтоматчик
19163	Токарь-расточник
19165	Токарь-револьверщик
19479	Фрезеровщик
19630	Шлифовщик

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников ОП СПО

2.1 Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников:

- разработка и внедрение технологических процессов производства продукции машиностроения;
- организация работы структурного подразделения.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- материалы, технологические процессы, средства технологического оснащения (технологическое оборудование, инструменты, технологическая оснастка);
- конструкторская и технологическая документация;
- первичные трудовые коллективы.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников

Техник готовится к следующим видам деятельности:

2.3.1 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

2.3.2 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

2.3.3 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля

2.3.4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

2.3.5 Техническое обслуживание и ремонт летательных аппаратов и двигателей

К основным видам деятельности также относится освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих, указанных в приложении к ФГОС СПО.

В рамках вида профессиональной деятельности Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих предусмотрено освоение основной программы профессионального обучения по профессиям рабочего 18466 Слесарь механосборочных работ или 19149 Токарь. По результатам освоения профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ОП СПО, который включает в себя проведение практики, обучающиеся получают свидетельство о профессии рабочего. Получение обучающимися профессионального обучения по профессии рабочего Слесарь механосборочных работ или Токарь завершается сдачей квалификационного экзамена.

2.4 Соответствие основных видов деятельности и квалификаций специалиста среднего звена /квалифицированного рабочего, служащего

Таблица 1 – Соответствие основных видов деятельности и квалификаций специалиста среднего звена /квалифицированного рабочего, служащего

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Наименование квалификации(й) специалиста среднего звена
Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	техник
Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	техник
Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля	Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля	техник
Выполнение работ по одной или нескольким	Выполнение работ по одной или нескольким	техник

профессиям рабочих, должностям служащих	профессиям рабочих, должностям служащих	
Техническое обслуживание и ремонт летательных аппаратов и двигателей	Техническое обслуживание и ремонт летательных аппаратов и двигателей	техник

3 Требования к результатам освоения ОП СПО

3.1 Общие компетенции

В результате освоения ОП СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения у выпускника должны быть сформированы следующие общие и профессиональные компетенции.

Таблица 2 – Общие компетенции по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

Формулировка компетенции	Код компетенции
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	ОК-1
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	ОК-2
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	ОК-3
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	ОК-4
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	ОК-5
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	ОК-6
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	ОК-7

Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК-8
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	ОК-9

3.2 Профессиональные компетенции

Таблица 3 – Профессиональные компетенции по специальности 15.02.08
Технология машиностроения

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции
1.Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования ПК1.3. 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.
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.
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.
Выполнение работ по одной	ПК 1.1. Использовать конструкторскую

или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования ПК1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК1.5.Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки 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. ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.
Техническое обслуживание и ремонт летательных аппаратов и двигателей	ПК 5.1. Анализировать конструкторскую и технологическую документацию летательных аппаратов и двигателей. ПК 5.2. Участвовать в ремонте оборудования летательных аппаратов ПК 5.3. Определять и устранять причины отказа оборудования летательных аппаратов и двигателей ПК 5.4. Выполнять обслуживание летательных аппаратов и двигателей ПК 5.5. Проводить контроль соответствия качества оборудования летательных аппаратов и двигателей требованиям технической документации.

Совокупность запланированных результатов обучения обеспечивает выпускнику освоение всех ОК и ПК, установленных ФГОС СПО.

3.3 Матрица формирования компетенций в соответствии с ФГОС СПО

Матрица формирования компетенций в соответствии с ФГОС СПО представлена в Приложении 1.

4 ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОП СПО

4.1 Структура ОП СПО

Структура ОП СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Обязательная часть направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет не более 70% от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть 30% дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым готовится обучающийся, осваивающий ОП СПО в соответствии с квалификацией, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

Государственная итоговая аттестация по специальности 15.02.08 Технология машиностроения завершается присвоением выпускнику квалификации специалиста среднего звена – техник.

Структура и объем ОП СПО представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Структура образовательной программы

Структура ОП СПО	Объем ОП СПО в академических часах
Общеобразовательный цикл	1404
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	527
Математический и общий естественнонаучный цикл	157
Профессиональный цикл	2304
Государственная итоговая аттестация	6 недель

Общий объем образовательной программы	4392
---------------------------------------	------

4.2 Учебный план

Учебный план ОП СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, разработанный в соответствии с ФГОС СПО, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 18.04.2014 № 350 определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации.

Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов гуманитарного и социально-экономического; математического и общего естественнонаучного; общепрофессионального и профессионального циклов, состав практик, объем содержания по ним учитывает специфику потребности регионального рынка труда, требований работодателей и региональных органов управления образованием и конкретизирует конечные результаты обучения в виде компетенций, умений, знаний и приобретаемого практического опыта в соответствии с особенностями организации учебного процесса и распределением вариативной части. Для каждой дисциплины, модуля, практики в учебном плане указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

4.3 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

4.4 Рабочие программы дисциплин (модулей), практик

Перечень дисциплин (модулей), практик и их трудоемкость представлены в учебном плане.

По каждой дисциплине (модулю) разработаны рабочие программы, которые содержат:

- требования к результатам освоения дисциплины (модуля);
- сведения о содержании, объеме контактной работы и об учебно-методическом обеспечении процесса освоения учебной дисциплины (модуля);
- технологии освоения учебной дисциплины (модуля);
- требования к материально-техническому и информационному обеспечению дисциплины (модуля);
- фонд оценочных средств.

Рабочая программа практики является частью учебно-методического комплекса по профессиональному модулю и отражает требования к ее объему,

содержанию, условиям реализации и формам оценивания.

4.5 Практическая подготовка

Образовательная деятельность при освоении ОП СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения организуется в форме практической подготовки в соответствии с Положением «О практической подготовке обучающихся федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого» от 25.12.2020.

Образовательная деятельность по ОП СПО в форме практической подготовки организована при реализации дисциплин, междисциплинарных курсов, модулей, практики, предусмотренных учебным планом.

Реализация компонентов ОП СПО в форме практической подготовки осуществляется непрерывно в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Практическая подготовка по ОП СПО при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при реализации ОП СПО организована:

1) непосредственно в СПК(ф)НовГУ;

2) в организациях, осуществляющих деятельность по профилю ОП, предназначенных для проведения практической подготовки, на основании заключенных договоров:

– Акционерное общество «123 авиационный ремонтный завод»;

– Общество с ограниченной ответственностью «Старорусприбор – Горелки».

4.6 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы являются составной частью ОП СПО.

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.

Общим руководством воспитательной деятельностью в колледже занимается директор, социальный педагог, текущая работа осуществляется педагогическими работниками, кураторами учебных групп и органами студенческого самоуправления.

Воспитание обучающихся при освоении ими ОП СПО осуществляется на основе рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Цель рабочей программы воспитания – формирование общих компетенций специалистов среднего звена.

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.

В календарном плане воспитательной работы, утверждаемом ежегодно на предстоящий учебный год на основе направлений воспитательной работы, установленных в рабочей программе воспитания, воплощается реализация конкретных форм и методов воспитательной работы.

4.7 Программа государственной итоговой аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения разрабатывается программа государственной итоговой аттестации, включающая требования к содержанию, объему и структуре дипломных проектов, методику их оценивания.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОП СПО

5.1 Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения и Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 №273-ФЗ освоение ОП СПО, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, оценка качества освоения программы включает: текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников

осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин и оценка компетенций обучающихся.

5.2 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности для аттестации обучающихся на соответствие их персональным достижений поэтапным требованиям ОП создаются фонды оценочных средств (ФОС), позволяющие оценить знания, умения, практический опыт и освоенные компетенции: аттестационный педагогический измерительный материал (контрольные задания, тесты, экзаменационные билеты и др.)

5.3 Государственная итоговая аттестация выпускников

6 ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОП СПО

Государственная итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после освоения ОП в полном объеме. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

ГИА по специальности 15.02.08 Технология машиностроения проводится в соответствии с утвержденной Программой ГИА.

К проведению ГИА по ОП СПО привлекаются представители работодателей и их объединений.

ГИА проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Темы дипломных проектов определяются образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тематика дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу.

ГИА завершается присвоением выпускнику квалификации специалиста среднего звена – техник.

6.1 Общесистемные требования к реализации ОП СПО

НовГУ располагает на праве собственности и ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации ОП СПО.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде НовГУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда НовГУ обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик.

При реализации ОП с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда НовГУ дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды НовГУ обеспечено соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

6.2 Требования к материально-техническому обеспечению реализации ОП СПО

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных ОП СПО, 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.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НовГУ.

Колледж обеспечен необходимым комплектом лицензионного

программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах учебных дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;
иностранных языков;
математики;
информатики;
инженерной графики;
экономики отрасли и менеджмента;
безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
технологии машиностроения.

Лаборатории:

технической механики;
материаловедения;
метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия;
процессов формообразования и инструментов;
технологического оборудования и оснастки;
информационных технологий в профессиональной деятельности;
автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ.

Мастерские:

слесарная;
механическая;
участок станков с ЧПУ.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

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

Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности

Реализация ОП по специальности 15.02.08 Технология машиностроения обеспечивается материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Необходимый для реализации ОП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя следующие помещения и оборудование.

Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в организациях по профилю специальности, и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях по профилю специальности, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области.

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

Конкретные места прохождения практик:

– Акционерное общество «123 авиационный ремонтный завод»;

– Общество с ограниченной ответственностью «Старорусприбор – Горелки»

6.3 Требования к учебно-методическому обеспечению реализации ОП СПО

Библиотечный фонд колледжа укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

Реализация ОП СПО обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ОП. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

ОП СПО обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам (модулям), указанным в учебном плане специальности.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной литературы по дисциплинам всех циклов и междисциплинарным курсам в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности. Библиотечный фонд помимо учебной литературы должен включать официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся. Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.4 Требования к организации воспитания обучающихся

Выбор форм организации воспитательной работы по ОП СПО 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.

6.5 Требования к кадровым условиям реализации ОП СПО

Реализация ОП по специальности 15.02.08 Технология машиностроения должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

6.6 Требования к финансовым условиям реализации ОП СПО

Финансовое обеспечение реализации ОП СПО осуществляется на основе базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги по реализации ОП СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения с учетом корректирующих коэффициентов.

6.7 Особенности организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Реализация ОП для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) основывается на требованиях следующих нормативных документов:

1) Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам социальной защиты инвалидов в связи с ратификацией Конвенции о правах инвалидов» от 01.12.2014 № 419-ФЗ;

2) Приказ Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении

Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»;

3) Приказ Минобрнауки России от 09.06.2016 № 694 «О внесении изменений в административные регламенты предоставления государственных услуг в части обеспечения условий доступности государственных услуг для инвалидов»;

4) Требования к организации образовательного процесса для обучения лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса» (утверждены Минобрнауки 26.12.2013 г. № 06-2412 вн);

5) Методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования", утвержденные Минобрнауки России 20.04.2015 № 06-830вн;

6) Положение НовГУ «Об организации сопровождения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого», утвержденное 30.03.2021.

Инвалидам и лицам с ОВЗ по их заявлению предоставляется возможность обучения по программе СПО, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Созданы необходимые специальные условия, направленные на обеспечение доступности образовательного процесса для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ.

Унифицированный комплекс специальных условий включает:

- разработку адаптированных ОП СПО;
- выбор методов обучения, обусловленных особенностями восприятия информации обучающимися;
- обеспечение обучающихся печатными и/или электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- использование специальных технических и программных средств обучения;
- выбор мест прохождения практик с учетом состояния здоровья обучающегося и выполнения требований доступности среды;
- проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной, государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей ограничений их здоровья;
- осуществление сопровождения лиц с инвалидностью и ОВЗ при получении ими образования;
- установление особого порядка освоения дисциплин по физической

культуре и спорту на основе соблюдения принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры;

- создание толерантной социокультурной среды, волонтерской помощи обучающимся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

7 СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ОП СПО

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОП СПО определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой НовГУ принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования ОП СПО при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся колледж НовГУ привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников НовГУ.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по ОП СПО в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по образовательной программе требованиям ФГОС СПО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОП СПО может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

8 ПОРЯДОК ОБНОВЛЕНИЯ ОП СПО

ОП СПО подлежит ежегодному обновлению с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы с учетом требований, установленных ФГОС СПО.

Обновленные компоненты ОП СПО, утвержденные в установленном порядке, заменяют устаревшие; информация об обновлении фиксируется в «Листе изменений» и оформляется как приложение к утвержденной ОП СПО.

5 ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Матрица освоения компетенций в рамках ОП СПО по специальности
15.02.08 Технология машиностроения

Код дисциплины	Наименование дисциплины (модуля)	Коды формируемых компетенций
	Общеобразовательный цикл	
	<i>Базовая часть</i>	
ОУД.01	Русский язык	ОК 1, 4, 5, 6, 7
ОУД.02	Литература	ОК 1, 4, 5, 6, 7
ОУД.03	Родной язык	ОК 1, 4, 5, 6, 7
ОУД.04	Иностранный язык	ОК 1, 4, 5, 6, 7
ОУД.05	История	ОК 1, 4, 5, 6, 7
ОУД.06	Астрономия	ОК 1, 4, 5, 6, 7
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности	ОК 1, 4, 5, 6, 7
ОУД.08	Физическая культура	ОК 1, 4, 5, 6, 7
ОУД.09	Математика	ОК 1, 4, 5, 6, 7
ОУД.10	Информатика	ОК 1, 4, 5, 6, 7
ОУД.11	Физика	ОК 1, 4, 5, 6, 7
	<i>Вариативная часть</i>	
ОУД.12	Техническое черчение с основами компьютерной графики	ОК 1, 4, 5, 6, 7
	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	
	<i>Базовая часть</i>	
ОГСЭ.01	Основы философии	ОК 1,3–8, ПК1.4, 1.5,2.2.
ОГСЭ.02	История	ОК 1,3–9, ПК1.4, 1.5, 2.2.
ОГСЭ.03	Иностранный язык	ОК 4–6,8,9, ПК1.4, 1.5,2.2.

ОГСЭ.04	Физическая культура	ОК 2 – 4,6,8, ПК1.4, 1.5,2.2.
	<i>Вариативная часть</i>	
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	ОК 1-9
ОГСЭ.06	Основы экономики	ОК 1-9 ПК 1.1-3.2.
	Математический и общий естественнонаучный цикл	
	<i>Базовая часть</i>	
ЕН.01	Математика	ОК 4,5,8, ПК1.4, 1.5,3.2.
ЕН.02	Информатика	ОК 4,5,8, ПК1.4, 1.5,3.2.
	<i>Вариативная часть</i>	
ЕН.03	Автоматизированные информационные системы	ОК 4,5,8, ПК1.4, 1.5,3.2.
	Профессиональный учебный цикл	
	Общепрофессиональные дисциплины	
	<i>Базовая часть</i>	
ОП.01	Инженерная графика	ОК 1-9, ПК 1.1-3.2.
ОП.02	Компьютерная графика	ОК 1-9, ПК 1.1-3.2.
ОП.03	Техническая механика	ОК 1-9, ПК 1.1-3.2.
ОП.04	Материаловедение	ОК 1-9, ПК 1.1-3.2.
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК 1-9, ПК 1.1-3.2.
ОП.06	Процессы формообразования и инструменты	ОК 1-9, ПК 1.1-3.2.
ОП.07	Технологическое оборудование	ОК 1-9, ПК 1.1-3.2.
ОП.08	Технология машиностроения	ОК 1-9, ПК 1.1-3.2.
ОП.09	Технологическая оснастка	ОК 1-9, ПК 1.1-3.2.
ОП.10	Программирование для автоматизированного оборудования	ОК 1-9, ПК 1.1-3.2.
ОП.11	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 1-9, ПК 1.1-3.2.
ОП.12	Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности	ОК 1-9, ПК 1.1-3.2.
ОП.13	Охрана труда	ОК 1-9, ПК 1.1-3.2.

ОП.14	Безопасность жизнедеятельности	ОК 1-9, ПК 1.1-3.2.
	<i>Вариативная часть</i>	
ОП.15	Основы бережливого производства	ОК 1-9 ПК 1.1-3.2.
ОП.16	Основы проектной деятельности	ОК 1-9 ПК 1.1-3.2.
ОП.17	Проектный практикум	ОК 1-9 ПК 1.1-3.2.
ПМ.00	Профессиональные модули	
	<i>Базовая часть</i>	
ПМ.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ОК 1-5,8,9 ПК 1.1-1.5
ПМ.02	Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	ОК 1-9, ПК 2.1-2.3
ПМ.03	Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля	ОК 1-4,6,7,9 ПК 3.1-3.2
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ОК 1-9, ПК 1.1-3.2
	<i>Вариативная часть</i>	
ПМ.05	Техническое обслуживание и ремонт летательных аппаратов и двигателей	ОК 1-9, ПК 5.1 – 5.4
	Государственная итоговая аттестация	
	Демонстрационный экзамен	
	Защита дипломного проекта	

Лист внесения изменений к ОП СПО
15.02.08 Технология машиностроения

(специальность ОП СПО)

№	Номер и дата распорядительного документа о внесении изменений	Дата внесения изменен ий	Ф.И.О. лица, ответственного за изменение	Подпись

Перечень изменений/дополнений в ОП СПО
15.02.08 Технология машиностроения

(специальность ОП СПО)

№	Основание для внесения изменений	Раздел (подраздел) ОП СПО	Содержание изменений/дополнений
1	Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»	ОП СПО, Учебный план, Программа ГИА	ОП актуализирована в части включения в ее содержание форм проведения ГИА: ГИА проводится: в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта для выпускников, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена.
2	Программа развития Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого на период 2017-2021 гг., утвержденной ректором НовГУ 14.07.2017, Приказ НовГУ «Об обеспечении реализации проектно-ориентированной модели образования «НОВый университет. Эволюция» на уровне СПО» от 14.02.2020 № 248	Учебный план	ОП актуализирована путем включения в учебные планы дисциплин «Основы проектной деятельности», «Проектный практикум».
3	Поручение Губернатора Новгородской области по итогам заседания Координационного совета по кадровой политике при Губернаторе НО от 29.07.2019	Учебный план	ОП актуализирована путем включения в вариативную часть учебных планов всех специальностей дисциплины «Основы бережливого производства».

4	Решения Педагогического совета, ПЦК, Методического совета об актуализации РП и Программ ГИА	Рабочие программы дисциплин (модулей), практик, Программа ГИА	Актуализированы рабочие программы дисциплин (модулей), практик, Программа ГИА в части материально-технического и учебно-методического обеспечения: 1) Обновлен перечень основной и дополнительной литературы, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем. 2) Оснащенность помещений (учебных аудиторий для проведения учебных занятий; для самостоятельной работы обучающихся) включает новое оборудование и технические средства обучения.
---	---	---	---