

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

ГБПОУ НСО «НОВОСИБИРСКИЙ АВИАСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
«Новосибирский  
авиастроительный  
лицей»



С.В. Беляев  
« » 2020 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММАМ  
ПОЛИТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

Код по профессии ОКЗ 7222

Слесарь-  
инструментальщик и  
рабочие родственных  
занятий

Слесарь механосборочных работ

ЕТКС §87

Слесарь механосборочных работ  
2-го разряда

ОКПДТР 18466

Слесарь механосборочных работ

Форма обучения - очная

Срок обучения: 10 месяцев (сентябрь - июнь)

На базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования - технический

## АННОТАЦИЯ

Программа подготовки по профессии 18466 Слесарь механосборочных работ 2-го разряда разработана Государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением Новосибирской области «Новосибирский авиационно-строительный лицей» (ГБПОУ НСО «Новосибирский авиационно-строительный лицей») на основании профессионального стандарта «Слесарь механосборочных работ» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 июля 2019 г. № 465н. Программа подготовки предназначена для реализации в лицее сроком на два года, при очной форме обучения на базе основного общего образования для учащихся школ, обучающихся по программам политехнической направленности.

### **Координатор программы:**

О.П. Попова, зам. директора по УВР ГБПОУ НСО «Новосибирский авиационно-строительный лицей».

### **Ответственный разработчик программы:**

Е.Ю. Катченко, преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ НСО «Новосибирский авиационно-строительный лицей».

## **1. Пояснительная записка**

### **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

#### **1.1. Цели и задачи программы**

Цель программы подготовки обучающихся по программам политехнической направленности - комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по профессии, формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО, профессионального стандарта, а также развитие личностных качеств обучающихся. Программа на базе основного общего образования согласно требованиям Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» обеспечивает:

- выполнение требований ФГОС С(П)00, ФГОС СПО;
- преемственность основных общеобразовательных программ (образовательных программ основного общего и среднего общего образования);
- получение начального профессионального образования по профессии и соответствующей квалификации осуществляется с одновременным получением среднего общего образования
- создание эффективной образовательной среды для формирования общих и профессиональных компетенций, социально активной творческой личности, способной к саморазвитию и самовоспитанию.

#### **1.2. Общая характеристика образовательной программы:**

Настоящая программа подготовки по профессии 18466 Слесарь механосборочных работ 2-го разряда разработана для реализации в лицее.

Образовательная программа по профессии соответствует профессиональному

стандарту «Слесарь механосборочных работ» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 июля 2019 г. № 465н. и отражае современные инновационные тенденции в развитии отрасли с учетом потребности работодателей.

## 2. Характеристика профессиональной деятельности

Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности: выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ на промышленных предприятиях.

Объектами профессиональной деятельности являются:

- инструмент;
- детали;
- приборы;
- агрегаты;
- слесарный специальный и универсальный инструмент и приспособления;
- контрольно-измерительный инструмент;
- приспособления;
- сверлильные станки различных типов;

Виды профессиональной деятельности и компетенции

Выпускник освоивший программу подготовки обучающихся по программам политехнической направленности, должен обладать общими компетенциями (ОК) включающие в себя способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
- ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший программу подготовки обучающихся по программам политехнической направленности, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующим видам деятельности, представленными в таблице 1.

## Профессиональные виды деятельности и компетенции выпускника

Вид профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции
Слесарная обработка заготовок деталей простых машиностроительных изделий	<p>Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го качества.</p> <p>Анализ исходных данных для выполнения слесарной обработки поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го качества.</p> <p>Подготовка слесарного, контрольно-измерительного инструмента и приспособлений к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го качества.</p> <p>Разметка заготовок деталей простых машиностроительных изделий.</p> <p>Резка заготовок деталей из прутка и листа ручными ножницами и ножовками.</p> <p>Вырубка и вырезка плоских прокладок по разметке вручную. Гибка деталей из проката. Правка деталей простых машиностроительных изделий из проката.</p> <p>Зачистка заготовок деталей от заусенцев.</p> <p>Опиливание плоских поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го качества и шероховатостью до Ra 6,3.</p> <p>Шабрение плоских поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 4 пятен на площади 25 x 25 мм.</p> <p>Обработка цилиндрических отверстий в заготовках деталей простых машиностроительных изделий по разметке или кондуктору на простых сверлильных станках и с использованием ручного механизированного инструмента с точностью до 12-го качества.</p> <p>Нарезание резьбы диаметром от 2 до 24 мм в отверстиях заготовок деталей простых машиностроительных изделий метчиками с точностью до 7-й степени станках и с использованием ручного механизированного инструмента с точностью до 12-го качества.</p> <p>Нарезание резьбы диаметром от 2 до 24 мм в отверстиях заготовок деталей простых машиностроительных изделий метчиками с точностью до 7-й степени.</p> <p>Нарезание резьбы на заготовках деталей простых машиностроительных изделий плашками с точностью до 7-й степени.</p> <p>Полное изготовление деталей простых машиностроительных изделий.</p> <p>Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей деталей простых машиностроительных изделий.</p> <p>Контроль линейных размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 12-го качества.</p> <p>Контроль угловых размеров деталей простых</p>

	<p>машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени.  Контроль формы и взаимного расположения поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени.  Контроль резьбовых поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 7-й степени  Контроль шероховатости обработанных поверхностей деталей простых машиностроительных изделий до Ra 6,3.  Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров до 12-го квалитета.  Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления.  Использовать ручной слесарный инструмент для резки проката  Использовать механическое оборудование для резки проката  использовать ручной и механизированный слесарный инструмент для опиливания заготовок деталей простых машиностроительных изделий.  Использовать ручной слесарный инструмент для разметки заготовок деталей простых машиностроительных изделий  использовать приспособления для гибки и правки заготовок деталей простых машиностроительных изделий  Опиливать плоские поверхности заготовок деталей простых машиностроительных изделий.  Шабрить плоские поверхности заготовок деталей простых машиностроительных изделий.  Выбирать инструменты для обработки цилиндрических отверстий.  Сверлить и рассверливать отверстия на простых сверлильных станках и переносным механизированным инструментом.  Использовать кондукторы для сверления цилиндрических отверстий в заготовках деталей простых машиностроительных изделий.  Выбирать технологические режимы обработки цилиндрических отверстий.</p>
--	---

Необходимость развития и совершенствования различных форм и методов воспитания, учащихся политехнической школы на базе авиастроительного лицея подтверждена государственными правовыми актами. Федеральный закон «Об образовании в РФ» подчеркивает связь между образованием и воспитанием гражданина

ГБПОУ НСО «Новосибирский авиастроительный лицей» всем спектром проводимой образовательной, научно-исследовательской, социальной, культурно воспитательной деятельности способствует формированию общих и профессиональных компетенций выпускников политехнической школы. Это обеспечивает:

- сформировавшаяся социокультурная среда учреждения;
- условия, созданные для развития личности и регулирования социально культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных общекультурных качеств школьников;
- высокие профессионально-личностные качества преподавательского состава и др.

### Материально-техническое обеспечение программы

Лицей располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных рабочим учебным планом политехнической школы.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация программы обеспечивает выполнение обучающимся 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 лицее

### 3. Учебный план подготовки обучающихся по программам политехнической направленности «Слесарь механосборочных работ» очная форма обучения

№ п/п	Дисциплины	Кол- во часов	В том числе		
			теория	практика	промежуточная аттестация
1	<b>Охрана труда, производственная санитария и противопожарные мероприятия</b> Задачи техники безопасности в условиях производства. Первая помощь при несчастных случаях. Санитарные требования к рабочим местам, освещении рабочих мест, вентиляция. Основные причины возникновения пожаров в цехах, противопожарные приспособления, огнетушительные средства и правила их применения.	8	8		промежуточная аттестация зачет
2	<b>Основы материаловедения</b> Черные и цветные металлы. Чугун серый, белый и ковкий. Механические и технологические свойства, область применения. Стали. Углеродистые стали,	24	24		зачет

	<p>и их химический состав. Механические и технологические свойства. Легированные стали. Влияние легирующих элементов: марганца, хрома, никеля, кобальта, вольфрама и других. Быстрорежущие стали. Стали с особыми свойствами: жаропрочные нержавеющие и другие. Маркировка легированных сталей и их применение. Химическая и химикотермическая обработка сталей. Виды термообработки: отжиги, нормализация, закалка, отпуск. Изменение свойств стали в результате термообработки.</p> <p>Твердые сплавы: Назначение, способы получения и их свойства.</p> <p>Металлокерамические сплавы, их маркировка и применение.</p> <p>Цветные металлы и сплавы: медь, олово, цинк, свинец, алюминий их свойства и применение. Медь и её сплавы (бронза, латунь), химический состав, механические и технологические свойства.</p>				
3	<p><b>Допуски и технические измерения</b></p> <p>Взаимозаменяемость деталей. Свободные и сопрягаемые размеры. Точность обработки номинальный, действительный и предельные размеры. Определение предельных размеров и допусков. Система отверстий и системы вала. Обозначение допусков и посадок на чертежах. Шероховатость поверхностей. Квалитеты. Понятие о квалитетах. Область применения квалитетов.</p>	4	12		зачет
4	<p><b>Создание и чтение чертежей</b></p> <p>Роль чертежей в технике. Расположение проекций на чертеже. Обозначение качества обработки поверхностей в соответствии с ГОСТом. Понятие об эскизах и их назначение. Разрезы, сечения, изучение основ инженерной графики, изучение программы САПР «Компас», 3 D моделирование слесарных деталей, создание чертежей.</p>	36	12	48	зачет

5	<p><b>Технология слесарных работ</b>  Инструкция по технике безопасности, методы организации труда на рабочем месте.  «Правила организации рабочего места». Плоскостная разметка. Плоскостная разметка: назначение, инструменты. Резка металла ручной ножовкой и ножницами. Резка металла: назначение, инструменты. «Выполнение резки металла ручными инструментами». Опиливание металла. Опиливание металла: назначение, инструменты. Технологии опилования разных видов поверхностей. Сверление, зенкерование зенкование отверстий. Обработка отверстий: назначение, инструменты, безопасность труда. Сверление ручными и механизированными инструментами. Нарезание внутренней и наружной резьбы. Понятия о резьбе, элементы резьбы; - Тип, вид и профиль резьбы. Нарезание внутренней и наружной резьбы. Шабрение и притирка. Шабрение: назначение, инструмент и приспособления - Притирка: назначение, инструмент и приспособления. Подготовка поверхности к притирке и шабрению»</p>	36	36	72	зачет
7	Производственная практика	60	-	204	зачет
8	Квалификационный экзамен	4	4	-	
	Всего часов	420	96	324	