

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Красноярский политехнический техникум»

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к учебному плану

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

по профессии: **15.01.35 «Мастер слесарных работ»**

<b>Уровень образования:</b>	<u>основное общее образование</u>
<b>Квалификация:</b>	<u>слесарь-инструментальщик</u> <u>слесарь механосборочных работ</u> <u>слесарь-ремонтник</u>
<b>Форма обучения:</b>	<u>очная</u>
<b>Нормативный срок обучения:</b>	<u>2 года и 10 мес.</u>
<b>Профиль получаемого профессионального образования</b> (при реализации программ среднего общего образования):	технологический
<b>Год начала подготовки по УП:</b>	<u>2019</u>

## СОДЕРЖАНИЕ:

1. Общие положения	4
2 Структура и объем учебного плана	7
2.1 Структура учебного плана	7
2.2 Вариативная часть учебного плана	9
2.3 Адаптационные дисциплины учебного плана	9
2.4. Распределение промежуточной аттестации обучающихся	10
2.5 Комплексные формы контроля	13
2.6. Распределение самостоятельной работы обучающихся	13
2.7 Учебная и производственная практики	13
2.8 Государственная итоговая аттестация	14
3. Перечень кабинетов, лабораторий для подготовки по профессии СПО	15
4 Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских	16

Настоящий учебный план КГБПОУ «Красноярский политехнический техникум» разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1576 (далее – ФГОС СПО) и с учетом соответствующей примерной образовательной программы.

В разработке учебного плана были использованы следующие документы:

Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413), с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.

Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 26.05.2020 N 264. «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 06.03.2014 N 31529).

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28.08.2020 № 441 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464" (Зарегистрирован 11.09.2020 № 59771).

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 "О практической подготовке обучающихся", (Зарегистрирован 11.09.2020 № 59778).

Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 17 декабря 2020 г. №747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. N 968 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования", с изменениями и дополнениями от: 31 января 2014 г., 17 ноября 2017 г.

Письмо Минобрнауки России от 20.06.2017 № ТС-194/08 «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия».

Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 20.10.10 № 12-696 О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО.

Методические рекомендации по разработке учебного плана организации, реализующей образовательные программы среднего профессионального образования по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям

Устав КГБПОУ «Красноярский политехнический техникум»;

Локальные акты техникума.

## **1. Общие положения**

Учебный план составляется для:

- очной формы обучения на базе основного общего образования

Учебный план образовательной программы среднего профессионального образования (далее учебный план) – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации.

Учебный план самостоятельно разрабатывается и утверждается образовательной организацией, реализующей образовательные программы СПО – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (по профессии СПО). Учебный план образовательной программы разрабатывается на основе ФГОС СПО по профессии, а также Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (в случае реализации образовательной программы СПО на базе основного общего образования) с учетом примерной образовательной программы СПО (ПОП СПО).

При разработке учебного плана определяются качественные и количественные характеристики образовательной программы по профессии среднего профессионального образования, в том числе: объёмные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам; перечень учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик); последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей; виды учебных занятий; распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам; объёмные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации, условия проведения демонстрационного экзамена в структуре процедур государственной итоговой аттестации.

В процессе разработки учебного плана следует учитывать общие правила, определяющие параметры организации образовательного процесса:

1) Объем недельной образовательной нагрузки обучающихся по программе не может превышать 36 академических часов, и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную работу.

2) Все виды проводимых учебных мероприятий, требующих взаимодействия обучаемого и обучающего должны быть отражены в объеме часов дисциплин, междисциплинарных курсов, практик, составляющих структуру учебного плана.

3) Время, отводимое на самостоятельную работу обучающегося, не относится к времени, отводимому на работу во взаимодействии, но входит в объем часов учебного плана. Организация самостоятельной работы обучающихся относится к свободе образовательной организации, а ее конкретизация фиксируется в локальном акте образовательной организации.

4) Объем образовательной нагрузки обучающихся при очной форме обучения во взаимодействии с преподавателем должен составлять не менее 80 процентов (для профессии СПО) от объема, отводимого на учебные циклы образовательной программы СПО;

5) Суммарный бюджет времени по учебным циклам не может быть менее соответствующих объемов, указанных во ФГОС СПО (Таблица 1. Раздел II).

6) Образовательная программа СПО должна предусматривать включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

7) Общая продолжительность каникул при освоении программ по профессиям СПО: – при сроке получения образования 10 месяцев: составляет не менее 2 недель в зимний период; – при сроке получения образования более 1 года (в том числе при реализации программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования) – не менее 10 недель в каждом учебном году, за исключением последнего, в том числе не менее 2 недель в зимний период. В последний год обучения каникулы составляют 2 недели в зимний период.

Определение времени, в рамках учебного плана предусматривает следующую формулу расчета, где: Т<sub>СрОО</sub> – время, отводимое на освоение программы среднего общего образования; Т<sub>ПЦ</sub> – время, отводимое на освоение профессионального цикла образовательной программы СПО на базе среднего общего образования Т<sub>ПА</sub> – время, отводимое на промежуточную аттестацию Т<sub>ГИА</sub> – время, отводимое на государственную итоговую аттестацию Т<sub>ФГОС СПО</sub> по профессии. – время, отводимое на обеспечение качества образовательной услуги по профессии, направленное на изучение комплексных учебных предметов, дисциплин и модулей ФГОС СПО, а также формирование личностных, метапредметных и предметных

результатов, предусмотренных ФГОС СОО. Например, общий объем образовательной программы по профессиям рабочих, должностям служащих на базе среднего общего образования включает:

$\Sigma = \text{ТПЦ} + (\text{ТСрОО} + \text{ТФГОС СПО по профессии})$ , где:

$\Sigma = 4428$  час.

ТПЦ = 1476 час.

ТФГОС СПО по профессии = 720 час.

ТСрОО = 2052 час, где ТСрОО также включает: – ТПА время в объеме 108 час. на проведение промежуточной аттестации для оценки сформированности личностных, метапредметных и предметных результатов освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования;

– ТПА в объеме 36 часов на проведение промежуточной аттестации в рамках времени ТФГОС СПО по профессии.

– ТГИА в объеме 36 часов на проведение итоговой аттестации в рамках времени ТФГОС

Данный учебный план разработан для обучения по основной профессиональной образовательной программе – программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **15.01.35 «Мастер слесарных работ»** на базе **основного общего образования**.

Срок получения образования по учебному плану **в очной форме обучения на базе основного общего образования** составляет – **2 года 10 месяцев**.

Основная профессиональная программа – программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих разработана в соответствии с квалификацией – слесарь-инструментальщик  
слесарь механосборочных работ  
слесарь-ремонтник

## 2 Структура и объем учебного плана

### 2.1 Структура учебного плана

Структура учебного плана включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Учебный план при очной форме обучения на базе основного общего образования составляет 4428 часа (123 недели) в том числе:

Структура учебного плана	Объем образовательной программы по ФГОС в ак. часах при получении квалификации «слесарь-инструментальщик - слесарь механосборочных работ - слесарь-ремонтник»	Объем учебного плана в ак. часах при получении квалификации «слесарь-инструментальщик - слесарь механосборочных работ - слесарь-ремонтник»
Общеобразовательный цикл (О)		2160
Общепрофессиональный цикл (ОП)	не менее 180	411
Профессиональный цикл (П)	не менее 972	1785
Государственная итоговая аттестация (ГИА)	72	72
Вариативная часть	955	
Общий объем образовательной программы		
На базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	4428	4428

В учебном плане общеобразовательный цикл состоит из:

базовых учебных предметов: русский язык, литература; иностранный язык; история; физическая культура, основы безопасности жизнедеятельности, химия, обществознание, биология, география, экология, астрономия; из них по выбору из обязательных предметных областей: химия, обществознание; биология; география; экология;

три предмета учебного плана изучаются углубленно с учетом технологического профиля специальности (профильные предметы): математика; информатика; физика;

два учебных предмета по выбору обучающихся: измерение физических величин/ органическая химия; проектная деятельность/ социальная психология.

Общеобразовательный учебный предмет «Астрономия» изучается на базовом уровне в объеме 36 часов (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.06.2017 г. №506 «не менее 35 часов»).

Учебным планом предусмотрено выполнение обучающимися индивидуальных проектов по предметам: история, физика, проектная деятельность/ социальная психология.

Учебное время составляет 2160 часа, включая 72 часа на промежуточную аттестацию.

Учебный план имеет следующую структуру:

общепрофессиональный цикл (ОП);

профессиональный цикл (П);

государственная итоговая аттестация (ГИА).

В ОП, П циклах образовательной программы выделяется **объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем** по видам учебных занятий:

- урок,
- практическое занятие,
- лабораторное занятие,
- консультация,
- лекция,
- семинар;
- практики (в П цикле).

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает освоение дисциплины «Физическая культура» в объеме 53 часа (не менее 40 часов в соответствии с пунктом 2.5 ФГОС). Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает освоение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 36 ак. часов, из них на основы военной службы (для юношей) – 70% от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Для подгрупп девушек объем времени, предусмотренный на изучение основ военной службы, может быть использован на изучение основ медицинских знаний.

Профессиональный цикл включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО.



## 2.2 Вариативная часть учебного плана

Вариативная часть учебного плана составляет 1080 часов (не менее 20%) и дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник.

Таблица распределения вариативной части

Структура образовательной программы		Объем вариативной части образовательной программы в ак. часах
Общепрофессиональный цикл (ОП)		195
ОП.01	Материаловедение	36
ОП.02	Техническая графика	56
ОП.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	37
ОП.05	Физическая культура	13
ОП.06	Основы предпринимательской деятельности / Основы интеллектуального труда	53
Профессиональный цикл (П)		885
ПМ.01	Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	207
ПМ.02	Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения	460
ПМ.03	Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	218
Объем вариативной части		1080

## 2.3 Адаптационные дисциплины учебного плана

Учебный план предусматривает включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ:

ОГСЭ.06 Основы интеллектуального труда в объеме 57 часов

## 2.4. Распределение промежуточной аттестации обучающихся

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не должно превышать 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов - 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре.

Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности студента. Основными формами промежуточной аттестации являются:

- экзамен по отдельной дисциплине (предмету) или междисциплинарному курсу согласно учебному плану;
- комплексный экзамен по двум или нескольким дисциплинам (предметам), междисциплинарным курсам;
- экзамен по модулю;
- экзамен квалификационный;
- комплексный экзамен по двум модулям;
- зачет по отдельной дисциплине или междисциплинарному курсу;
- дифференцированный зачет (с оценкой) по отдельной дисциплине или междисциплинарному курсу.

Формы и порядок промежуточной аттестации выбираются техникумом самостоятельно, периодичность промежуточной аттестации определяется учебным планом и календарным учебным графиком.

1 курс		
1 семестр	2 семестр	
	<b>Дифференцированные зачеты:</b>	
	1	Комплексный дифференцированный зачет по предметам 4(1)
		ОУДб.01 Русский язык
		ОУДб.02 Литература
	2	ОУДб.03 Иностранный язык
	3	ОУДб.04 История
	4	ОУДб.05 Физическая культура
	5	ОУДб.10 География
	6	ОУДб.12 Астрономия
	7	ОУДп.13 Математика
	8	ОУДп.14 Информатика
	9	ОУДп.15 Физика
	10	УД.16 Измерение физических величин/ Органическая химия

	11	МДК.01.01	Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	12	УП.01	Учебная практика
	13	ПП.01	Производственная практика
	<b>Экзаменационная сессия:</b>		
	1	ОП.02	Техническая графика
	<b>Экзамен по модулю</b>		
	2	ПМ.01.Э	Экзамен по модулю
<b>2 курс</b>			
<b>3 семестр</b>		<b>4 семестр</b>	
	<b>Дифференцированные зачеты:</b>		
	1	ОУДб.03	Иностранный язык
	2	ОУДб.04	История
	3	ОУДб.05	Физическая культура
	4	ОУДб.06	Основы безопасности жизнедеятельности
	5	ОУДп.14	Информатика
	6	ОП.01	Материаловедение
	7	МДК.02.01	Технология сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения
	8	УП.02	Учебная практика
	10	ПП.02	Производственная практика
	<b>Экзаменационная сессия:</b>		
	1	Комплексный экзамен по предметам 4(2)	
		ОУДб.01	Русский язык
		ОУДб.02	Литература
	2	<b>Экзамен:</b>	
		ОУДб.07	Химия
	3	ОУДп.13	Математика
	4	ОУДп.15	Физика
<b>3 курс</b>			
<b>5 семестр</b>		<b>6 семестр</b>	
	<b>Дифференцированные зачеты:</b>		
	1	ОУДб.09	Биология
	2	ОУДб.11	Экология
	3	ОП.03	Безопасность жизнедеятельности

	4	ОП.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности
	5	ОП.05	Физическая культура
	6	ОП.06	Основы предпринимательской деятельности / Основы интеллектуального труда
	7	МДК.02.01	Технология сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пнев-матической частей изделий машиностроения
	11	МДК.03.01	Технология ремонта и технического обслуживания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин
	12	УП.02	Учебная практика
		УП.03	Учебная практика
	13	ПП.02	Производственная практика
		ПП.03	Производственная практика
	<b>Экзаменационная сессия:</b>		
	1	<b>Экзамены:</b>	
		ОУД6.08	Обществознание
	2	УД.17	Проектная деятельность/ Социальная психология
	<b>Зкзамен по модулю:</b>		
	3	ПМ.02.Э	Экзамен по модулю
	4	ПМ.03.Э	Экзамен по модулю

## 2.5 Комплексные формы контроля.

Для полного охвата дисциплин и МДК промежуточной аттестацией в учебном плане используются комплексные формы контроля:

№	Вид контроля	Наименование комплексного вида контроля	Семестр	Индекс	Наименование дисциплины/МДК
1	Дифференцированный зачет 2(1)	Комплексный дифференцированный зачет	2	ОУДб.01	Русский язык
				ОУДб.02	Литература
2	Экзамен 4(2)	Комплексный экзамен	4	ОУДб.01	Русский язык
				ОУДб.02	Литература
3	Дифференцированный зачет 6(3)	Комплексный дифференцированный зачет	6	УП.02	Учебная практика
				УП.03	Учебная практика
4	Дифференцированный зачет 6(4)	Комплексный дифференцированный зачет	6	ПП.02	Производственная практика
				ПП.03	Производственная практика

## 2.6. Распределение самостоятельной работы обучающихся

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения должно быть выделено не менее 80 процентов от объема учебных циклов образовательной программы

Для проведения самостоятельной работы обучающихся (без взаимодействия с преподавателем) в очной форме обучения выделяется 432 часа (9,92%) от общего объема образовательной программы:

$$4428-72(\text{ГИА})=4356 \text{ часов,}$$

$$432/4356 * 100\% = 9,92\%.$$

## 2.7 Учебная и производственная практики

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик:

- учебная практика,
- производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов

так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, составляет 52,4% от профессионального цикла образовательной программы.

Учебная практика – 648 часов;

Производственная практика – 288 часов;

Объем профессионального цикла – 1785 часов.

$648+288=936$  часов

$936/1785*100\%=52,4\%$

№	Курс	Семестр	Индекс	Наименование дисциплины/МДК	Кол-во недель	Кол-во часов
1	1	1,2	УП.01	Учебная практика	6,17	222
2	1	2	ПП.01	Производственная практика	3,00	108
3	2	4	УП.02	Учебная практика	7,94	286
4	2	4	ПП.02	Производственная практика	4,00	144
5	3	6	УП.03	Учебная практика	3,89	140
6	3	6	ПП.03	Производственная практика	1,00	36
<b>Итого:</b>					<b>26</b>	<b>936</b>

## 2.8 Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена (ДЭ).

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» по компетенции «Обработка листового металла».

Государственная итоговая аттестация выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального

мастерства, проводимых союзом либо международной организацией «WorldSkillsInternational», осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену.

Техникум обеспечивает проведение предварительного инструктажа выпускников непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен - это форма практической квалификационной работы по профессиональному модулю по специальности, в ходе которой выпускник выполняет определенные трудовые действия, демонстрируя владение компетенциями.

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы техникума по данной специальности.

Программа государственной итоговой аттестации приводится в приложении к ОПОП и включает:

- форму государственной итоговой аттестации;
- требования к освоению основной профессиональной образовательной программы;
- объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- необходимые материалы;
- этапы подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника.

### **3. Перечень кабинетов, лабораторий для подготовки по специальности СПО**

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:**

- «Материаловедение»
- «Техническая графика»
- «Безопасность жизнедеятельности»
- «Английский язык»

- «Слесарные и слесарно-сборочные работы»

**Лаборатории:**

- «Материаловедение»

- «Лаборатория информационных технологий»

**Мастерские:**

- «Слесарные и слесарно-сборочные работы»

**Спортивный комплекс**

**Залы:**

- Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

- Актный зал

**4. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии**

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ должна располагать 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:

Оснащение лабораторий

**Лаборатория «Материаловедение»:**

- лабораторные стенды, позволяющие выполнить лабораторно-практические занятия ознакомительного, обучающего, исследовательского характера по темам учебной дисциплины;

- образцы материалов (стали, чугуна, цветных металлов);

- образцы неметаллических и электротехнических материалов;

- приборы для измерения свойств материалов.

**Лаборатория «Информационных технологий»:**

Необходимый комплект 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

WinPro 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

Медиаотека и электронные учебно-методические комплексы

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

Электронные учебно-методические комплексы

### **Оснащение мастерских**

#### **Мастерская: «Слесарные и слесарно-сборочные работы»**

Оборудование общего пользования для мастерской:

- 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.

#### **Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:**

Нормативы площади учебных мастерских на одного обучающегося:  
слесарная мастерская – 4,5-5,4 м<sup>2</sup>; слесарно-сборочная, ремонтная мастерская – 6-8 м<sup>2</sup>;

- 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 тумбочки 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.

### **Требования к оснащению баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции требований компетенции «25.Обработка листового металла» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и выполнение всех видов деятельности, определенных содержанием ФГОС СПО.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам профессиональной

деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Базы практик должны обеспечивать реализацию требований профессиональных стандартов, указанных в пункте 1.2 раздела 1 ПООП:

Согласовано:  
Заместитель директора по УР



Л.В. Афанасьева