

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

СТАРООСКОЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ СЕРГО ОРДЖОНИКИДЗЕ»
(СОФ МГРИ)**

УТВЕРЖДАЮ
Директор СОФ МГРИ



С. И. Двоеглазов

« 04 » июля 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по СПО

Р. И. Бабичева

« 04 » июля 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

г. Старый Оскол
2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)

150203 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики (утверждена приказом Минобрнауки России №345 от 18.04.2014 г.)

Организация-разработчик: Старооскольский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе»

Разработчики:

Стрельников Виктор Александрович, преподаватель СОФ МГРИ

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии горно буровых дисциплин

Протокол № 11 от «17» 05 2019г.

Председатель ПЦК: Панкратова Панкратова и.г.

РЕКОМЕНДОВАНА

учебно-методическим отделом СОФ МГРИ

«04» 06 2019 г.

Начальник УМО Антошкина - Е.В. Антошкина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Технологическое оборудование»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих:

- 14919 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики,
- 18559 Слесарь-ремонтник.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- читать кинематические схемы станков;
- пользоваться технической документацией на станок.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- классификацию металлообрабатывающих станков;
- основные и вспомогательные движения в станках;
- назначение, область применения, принцип действия и основные узлы станка.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.03. Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики в рамках освоения учебной дисциплины «Технологическое оборудование» у студентов формируются следующие **общие компетенции**:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

- профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Участвовать в проектировании гидравлических и пневматических приводов по заданным условиям и разрабатывать принципиальные схемы

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа;
самостоятельной работы обучающегося 26 часов.
консультации 10 час

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
лабораторные работы	6
практические занятия	16
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
в том числе:	
выполнение домашнего задания	22
выполнение индивидуального проектного задания	4
Консультации	10
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

Тема 1. 5. Станки строгально-протяжной группы. ОК 1 ОК 2 ОК 4 ПК 2.1	практических занятий, отчетов и подготовка к их защите.		
	Содержание учебного материала	8	
	1 Сущность и область применения строгальных станков, применение долбежных станков. Работы, выполняемые на строгальных и долбежных станках.		2
	2 Продольные одностоечные и двухстоечные станки. Поперечно-строгальные станки. Долбежные станки.		2
3 Особенности процесса протягивания. Разновидности протяжек. Протяжные горизонтальные, протяжные вертикальные станки.		2	
Тема 1. 6. Шлифовальные станки. Отделочная обработка поверхностей заготовок. ОК 1 ОК 2 ОК 4 ПК 2.1	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	Работа с технической документацией на станок.		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Выполнение домашнего задания: - проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); - подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических занятий, отчетов и подготовка к их защите;		
	Содержание учебного материала	6	
	1 Особенности процесса резания при шлифовании. Виды шлифования, режим резания. Алмазное шлифование.		1
	2 Круглошлифовальные станки. Внутришлифовальные станки. Обдирочно-шлифовальные станки. Плоскошлифовальные станки. Тонкое точение. Тонкое шлифование.		2
	3 Хонингование. Краткие сведения о работе хонинговальных станков. Суперфиниширование. Притирочные и доводочные работы. Притирочные и полировальные станки.		2
Лабораторные работы	-		
Практические занятия	2		
Работа с технической документацией на станок.			
Контрольные работы	-		
Самостоятельная работа обучающихся	6		
Выполнение домашнего задания:- 2 ч. - проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Выполнение индивидуального проектного задания по теме: «Технологическая документация технологического процесса механической обработки». –4 ч.			
Консультации		10	
Всего		108	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета технологическое оборудование, механообрабатывающей мастерской.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты учебно-наглядных пособий: «Способы обработки металлов резанием», «Металлорежущие станки», «Кинематические схемы металлорежущих станков»;
- шкаф для хранения учебно-наглядных пособий.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

по количеству обучающихся:

- сверлильный станок 2125;
- сверлильный станок с тисками «Корвент-45»;
- фрезерный станок, токарный станок 1А-616;
- станок круглопилочный;
- заточной станок;
- набор метчиков и плашек.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Гуртяков, А. М. Металлорежущие станки. Расчет и проектирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Гуртяков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08481-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/436517 (дата обращения: 06.05.2019).
2	Синельников А.Ф. Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования: учебник / А.Ф.Синельников. – Москва : Академия, 2018. – 336 с. – ISBN 978-5-4468-7319-7. – Текст: непосредственный.
3	Стребков С.В. Технология ремонта машин: учебник / С.В.Стребков, А.В.Сазнов. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 222 с. – ISBN 978-5-16-012288-5. – Текст: непосредственный.

б) дополнительная литература:

№	Источник
---	----------

п/п	
4	Рогов, В. А. Технология машиностроения : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Рогов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10932-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/432450 (дата обращения: 06.05.2019).

в) периодические издания:

№ п/п	Источник
5	Естественные и технические науки: науч. журнал /гл. ред. А.Я.Хавкин. — Москва : ООО "Издательство "Спутник+", 2002 — .— Выходит 12 раз в год. ISBN печатной версии 1684 – 2626. №1-12(2015 – 2019)
6	ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ : научный журнал / учредитель : Научно-исследовательский центр «МашиноСтроение» – Новокузнецк : Научно-исследовательский центр «МашиноСтроение» , 2017 — . – Выходит 1 раза в год. ISSN печатной версии 2542-2146 https://elibrary.ru/ – Текст : электронный. 2017- 2019 №1

г) информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Источник
1	Электронная библиотечная система «БиблиоТех. Издательство КДУ» https://mgri-rggru.bibliotech.ru
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»/ колл. Инженерно-технические науки (ТюмГУ) www.e.lanbook.com
3	Электронно-библиотечная система «elibrary» / Правообладатель: Общество с ограниченной ответственностью «РУНЭБ» (RU) https://elibrary.ru
4	Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» / www.biblio-online.ru
5	Информационно-правовое обеспечение «Гарант» (Локальная информационно-правовая система)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

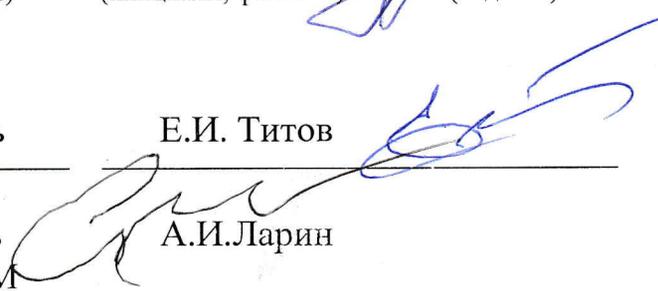
Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
2	3
Освоенные умения:	
читать кинематические схемы станков;	Экзамен Тестирование. Выполнение и защита лабораторной работы. Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы.
пользоваться технической документацией на станок.	Экзамен Тестирование. Выполнение и защита лабораторной работы. Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы.
Усвоенные знания:	
классификация металлообрабатывающих станков;	Экзамен Тестирование. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы.
основные и вспомогательные движения в станках;	Экзамен Тестирование. Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы.
назначение, область применения, принцип действия и основные узлы станка.	Экзамен Тестирование. Выполнение и защита лабораторной работы. Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы.

Разработчик:

СОФ МГРИ	Преподаватель	В.А.Стрельников
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия) 

Эксперты:

СОФ МГРИ	Преподаватель	Е.И. Титов
СТИ НИТУ	Старший преподаватель	
МИСиС	кафедры ТОММ	А.И.Ларин
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия) (подпись)

М.П.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На рабочую программу дисциплины «Технологическое оборудование по специальности»: **СПО 15.02.03.»Техническая эксплуатация гидравлических машин и гидроприводов», гидроприводов ».**

Разработчик-Стрельников Виктор Александрович, преподаватель Старооскольского филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе».

Рабочая программа содержит: паспорт рабочей программы учебной дисциплины ; условия реализации учебной дисциплины; контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины «Технологическое оборудование»\

В рабочей программе обозначены количество часов на освоение рабочей программы. Максимальная учебная нагрузка обучающегося **108** часов в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузки обучающегося 72 часа, самостоятельной работы обучающегося **36** часов.

Содержание дисциплины соответствует требованиям к знаниям, умениям и навыкам согласно ППССЗ по специальности и формируемым компетенциям согласно ФГОС СПО. В рабочей программе отражены основные темы: Общие сведения о металлорежущих станках. Станки токарной и сверлильной группы. Фрезерные станки. Резьбообрабатывающие станки. Зубообрабатывающие станки .Станки строгально-протяжной группы .Шлифовальные станки .

Уровни освоения учебного материала соответствует его содержанию и значимости для формирования знаний, умений, навыков эксплуатации технологического оборудования.

Список учебных изданий содержит литературу и интернет источники позволяющие освоить содержание учебной дисциплины в полном объеме.

Рабочая программа может быть рекомендована для применения в учебном процессе по специальности СПО 15.02.03.»Техническая эксплуатация ,гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики»

Эксперт:
СТИ НИТУ
МИСиС
(место работы)

Старший
преподаватель
кафедры ТОММ



А. И. Ларин

(занимаемая должность)

(инициалы и фамилия)



» 05 2019



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На рабочую программу дисциплины «Технологическое оборудование по специальности»: СПО 15.02.03.»Техническая эксплуатация гидравлических машин и гидроприводов», гидроприводов ».

Разработчик-Стрельников Виктор Александрович, преподаватель Старооскольского филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе».

Рабочая программа содержит: паспорт рабочей программы учебной дисциплины ; условия реализации учебной дисциплины; контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины «Технологическое оборудование»\

В рабочей программе обозначены количество часов на освоение рабочей программы. Максимальная учебная нагрузка обучающегося 108 часов в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузки обучающегося 72 часа, самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

Содержание дисциплины соответствует требованиям к знаниям, умениям и навыкам согласно ППССЗ по специальности и формируемым компетенциям согласно ФГОС СПО. В рабочей программе отражены основные темы: Общие сведения о металлорежущих станках. Станки токарной и сверлильной группы. Фрезерные станки. Резьбообрабатывающие станки. Зубообрабатывающие станки .Станки строгально-протяжной группы .Шлифовальные станки .

Уровни освоения учебного материала соответствует его содержанию и значимости для формирования знаний, умений, навыков эксплуатации технологического оборудования.

Список учебных изданий содержит литературу и интернет источники позволяющие освоить содержание учебной дисциплины в полном объеме.

Рабочая программа может быть рекомендована для применения в учебном процессе по специальности СПО 15.02.03.»Техническая эксплуатация ,гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики»

Эксперт:

СОФ МГРИ

(место работы)

Преподаватель

(занимаемая должность)



Гитов Е. И.

(инициалы и фамилия)

« _____ » 2019