

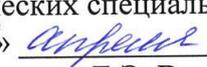
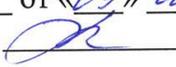
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Профессионально-педагогического
колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.
Т.И. Кузнецова
«14»  2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ОХРАНА ТРУДА
специальность
15.02.16 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Рабочая программа рассмотрена
на заседании цикловой методической комиссии
Технических специальностей
протокол № 9 от «09»  2025 г.
Председатель ЦМК  Е.Э. Воеводина

Саратов 2025

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 15.02.16 Технология машиностроения, утверждённого приказом Министерства просвещения РФ от 14.06.2022 г. № 444

Разработчик: Ганюшкин А. А. - преподаватель высшей квалификационной категории ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.
07 ОХРАНА ТРУДА**

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОССПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина входит в профессиональный цикл, в состав общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и требования к результатам освоения учебной дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование общих и профессиональных компетенций, включающих в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства.

ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве.

ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин.

ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования.

ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования.

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

- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- использовать противопожарную и экобиозащитную технику;
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;
- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды.

В результате освоения учебной дисциплины, обучающиеся должны **знать**:

- действие токсичных веществ на организм человека;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- категорирование производств по взрыво-и пожароопасности;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- правила и нормы по охране труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
- правила безопасной эксплуатации механического оборудования;
- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;
- предельно допустимые вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося: 40 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 36 часов;
- самостоятельной работы студента 4 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего по программе дисциплины)	40
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
теоретические занятия	26
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект) (если предусмотрены), иные виды учебной работы в соответствии с учебным планом	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Общие вопросы охраны труда и функционирования системы управления охраной труда		18		
Тема 1.1. Основы охраны труда в Российской Федерации	Содержание учебного материала 1. Основные понятия охраны труда 2. Нормативно-правовые основы охраны труда 3. Обеспечение прав работников на охрану труда 4. Государственный контроль и надзор за соблюдением трудового законодательства Самостоятельная работа обучающихся № 1 Подготовить сообщение на тему: Социальное партнерство в сфере труда	4 2 2 2	 1 3	ОК.01-ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.6
Тема 1.2. Стратегия безопасности труда и охраны здоровья	Содержание учебного материала 1. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда 2. Правовые основы стандартизации и сертификации в сфере охраны труда 3. Лидерство в области охраны труда 4. Мотивация работников на безопасный труд Самостоятельная работа обучающихся № 2 Подготовить реферат на тему: Современные системы управления (менеджмента) качеством, охраной окружающей среды, охраной труда, промышленной безопасностью. Стандарты Международной организации труда	4 2 2	 1 3	
Тема 1.3. Система	Содержание учебного материала	4		

управления охраной труда	1. Особенности создания и функционирования корпоративных систем управления охраной труда и промышленной безопасностью	2	1	
	2. Управление документами. Информирование работников об условиях и охране труда			
	3. Организация обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда			
	4. Обязанности работодателя по обучению работников безопасным методам и приемам выполнения работ, по проведению инструктажей по охране труда			
	Практическое занятие № 1 Составление инструкции по охране труда			
Тема 1.4. Специальная оценка условий труда	Содержание учебного материала	2		
	1. Проведение оценки соответствия работ по охране труда нормативным требованиям охраны труда	2	1	
	2. Классы условий труда работников			
	3. Методика специальной оценки условий труда			
	4. Методы оценки уровня профессионального риска.			
Тема 1.5. Расследование и предупреждение несчастных случаев и профессиональных заболеваний	Содержание учебного материала	4		
	1. Причины производственных травм и их классификация	2	1	
	2. Порядок расследования несчастных случаев			
	3. Классификация профессиональных заболеваний			
	4. Порядок расследования профессиональных заболеваний			
	5. Обязательное социальное страхование работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний			
Практическое занятие № 2 Составление акта о расследовании несчастного случая на производстве	2	2		
Раздел 2. Безопасные методы и приемы выполнения работ при воздействии вредных и опасных производственных факторов		10		
Тема 2.1. Классификация опасностей, вредных и опасных	Содержание учебного материала	2		
	1. Механические, физические, химические, биологические, эргономические, психофизиологические опасности	2	1	
	2. Перечень объектов возникновения опасностей			

производственных факторов на рабочем месте	3. Идентификация опасных и вредных производственных факторов			
	4. Основные принципы управления рисками			
Тема 2.2. Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов.	Содержание учебного материала	4		
	1. Средства нормализации воздушной среды офисных помещений и рабочих мест	2	1	
	2. Средства нормализации освещения производственных помещений и рабочих мест			
	3. Средства защиты от повышенного уровня шума			
	4. Средства защиты от падения с высоты			
	5. Средства защиты от поражения электрическим током			
	Практическое занятие № 3 Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков	2	2	
Тема 2.3. Средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и опасных производственных факторов	Содержание учебного материала	4		
	1. Нормативные правовые акты в области обеспечения работников средствами индивидуальной защиты	2	1	
	2. Порядок выдачи работникам средств индивидуальной защиты			
	3. Требования к порядку подготовки средств индивидуальной защиты			
	4. Требования, предъявляемые к использованию средств индивидуальной защиты работниками во время работы			
	5. Требования к порядку проверки исправности средств индивидуальной защиты и к изъятию их из обращения при обнаружении неисправности			
	Практическое занятие № 4 Оформление документации по учету выдачи работникам средств индивидуальной защиты	2	2	
Раздел 3 Безопасные методы и приемы выполнения работ повышенной опасности		10		
Тема 3.1. Требования безопасности при проведении работ, связанных с опасностью поражения	Содержание учебного материала	2		
	1. Требования к работникам при работе в электроустановках	2	1	
	2. Требования безопасности, предъявляемые к оборудованию, инструментам, приспособлениям, которые будут применяться во время работы			
	3. Охрана труда при выполнении технических мероприятий,			

электрическим током	обеспечивающих безопасность работ в электроустановках			
	4. Допуск работника к выполнению работ в электроустановках			
Тема 3.2. Безопасные методы и приемы выполнения работ на высоте	Содержание учебного материала	2		
	1. Требования к работникам при работе на высоте	2	1	
	2. Применение систем обеспечения безопасности работ на высоте			
	3. Работы на высоте, выполняемые по наряду-допуску			
	4. Основы техники спасения и эвакуации			
Тема 3.3. Требования безопасности при проведении работ вблизи вращающихся механизмов и движущихся частей оборудования	Содержание учебного материала	2		
	1. Действия работника перед началом выполнения работ	2	1	
	2. Требования безопасности, предъявляемые к оборудованию, инструментам, приспособлениям, которые будут применяться во время работы.			
	3. Требования безопасности при выполнении работником своих обязанностей.			
	4. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ			
	5. Знаки безопасности, предупредительные надписи и плакаты в опасных зонах проведения работ.			
Тема 3.4. Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи	Содержание учебного материала	4		
	1. Организация оказания первой помощи в Российской Федерации	2	1	
	2. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, перечень мероприятий по ее оказанию.			
	3. Современные наборы средств и устройств, используемые для оказания первой помощи			
	4. Основные правила вызова скорой медицинской помощи и других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь			
	Практическое занятие № 5 Практическая отработка действий по оказанию первой помощи пострадавшим	2	2	
Промежуточная аттестация : дифференцированный зачет		2		
Итого по дисциплине (всего):		40		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной дисциплины

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Охрана труда для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, в том числе групповых, индивидуальных, письменных, устных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оборудование:

- рабочее место преподавателя;
- специализированная мебель (столы, стулья по количеству обучающихся);

- доска ученическая.

Технические средства обучения:

- компьютер (ноутбук);
- мультимедийный проектор, экран.

Учебно-наглядные пособия: плакаты, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по рабочей программе дисциплины, в том числе, видео-аудио материалы, компьютерные презентации.

Компьютер имеет доступ к электронно-библиотечным системам, выход в глобальную сеть Интернет, оснащен лицензионным программным обеспечением.

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации учебной дисциплины

Нормативные правовые акты

1. Конституция Российской Федерации (Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования)//Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru).

2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ//Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru).

3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ//Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru).

4. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ//Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru).

5. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда» //Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru).

6. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»//Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru).

7. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»//Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru).

8. Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда»//Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru).

9. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»//Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru).

10. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 апреля 2022 г. № 233н «Об утверждении Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, форм документов, соответствующих классификаторов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве»//Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru).

11. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 сентября 2021 г. № 632н «Об утверждении рекомендаций по учету микроповреждений (микротравм) работников»//Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru).

12. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 октября 2021 г. № 766н «Об утверждении Правил обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами»//Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru).

13. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 октября 2021 г. № 767н «Об утверждении Правил обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами»//Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru).

14. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 мая 2024 г. № 220н «Об утверждении Порядка оказания первой помощи»//Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru).

15. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 октября 2021 г. № 772н «Об утверждении основных требований к

порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем»//Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru).

Основные учебные издания

1. Князева, М. Н. Охрана труда : учебное пособие для СПО / М. Н. Князева. — Саратов : Профобразование, 2021. — 247 с. — ISBN 978-5-4488-1248-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106845>.

2. Коробко, В. И. Охрана труда : учебное пособие / В. И. Коробко. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-9729-0834-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/123855>.

3. Кривова, М. А. Охрана труда : учебное наглядное пособие для СПО / М. А. Кривова, Д. А. Мельникова, Н. Г. Яговкин. — Саратов : Профобразование, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-4488-1397-9. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116280>.

4. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1333-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/137705>.

Дополнительные учебные издания

1. Охрана труда : учебное пособие для СПО / составители А. Б. Булгаков, В. Н. Аверьянов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 197 с. — ISBN 978-5-4488-1137-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/105148>.

2. Симакова, Н. Н. Охрана труда. Средства коллективной и индивидуальной защиты : учебное пособие для СПО / Н. Н. Симакова, Л. П. Власова. — Саратов : Профобразование, 2024. — 219 с. — ISBN 978-5-4488-1856-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139045>.

3. Стручалин, В. Г. Охрана труда и техника безопасности в электроустановках : учебное пособие / В. Г. Стручалин, Е. Ю. Нарусова. — Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2020. — 78 с. —

Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/115971>.

4. Фоменко, Н. К. Охрана труда. Практикум : учебное пособие / Н. К. Фоменко. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2023. — 175 с. — ISBN 978-985-895-108-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/134092>.

Интернет-ресурсы

1. Информационный портал "ОХРАНА ТРУДА В РОССИИ": Режим доступа: <https://ohranatruda.ru>.

2. Путеводитель по охране труда: Общие положения (подготовлен экспертами компании «Гарант» и ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России) Режим доступа: <https://internet.garant.ru>.

3. Официальный сайт МЧС России: Режим доступа: <https://mchs.gov.ru>

4. Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации: Режим доступа: <https://mintrud.gov.ru>.

5. Официальный сайт Федеральной службы по труду и занятости: Режим доступа: <https://rostrud.gov.ru>.

Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

1. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ.

2. Методические указания для обучающихся по выполнению заданий самостоятельной работы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

<i>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки</i>
Общие и профессиональные компетенции:	
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин.</p> <p>ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства.</p> <p>ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном</p>	<p>Текущий контроль: - опрос устный; - тестирование; - выполнение практической работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы</p> <p>Промежуточная аттестация в форме: 8 семестр – дифференцированный зачет</p> <p>Метод проведения промежуточной аттестации 8 семестра: выполнение комплексного задания</p>

<p>производстве. ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин. ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования. ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования.</p>	
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - действие токсичных веществ на организм человека; - меры предупреждения пожаров и взрывов; - категорирование производств по взрыво-и пожароопасности; - основные причины возникновения пожаров и взрывов; - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; - правила и нормы по охране труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; - правила безопасной эксплуатации механического оборудования; - профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; - предельно допустимые вредных веществ и индивидуальные средства защиты; - принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; - систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; - средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. 	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять средства индивидуальной и коллективной защиты; - использовать противопожарную и экобиозащитную технику; - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - проводить анализ опасных и вредных факторов во сфере профессиональной деятельности; 	

<p>- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;</p> <p>- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды.</p>	
---	--

4.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Показатели и критерии оценивания компетенций

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания содержатся в приложении 1.

Контрольные и тестовые задания

Контрольные задания содержатся в приложении 1.

Методические материалы

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, характеризующих формирование компетенций, содержатся в приложении 1.

**Контрольно-оценочные средства
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
ОП 07. Охрана труда**

1.1. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет (8 семестр).

1.2. Система оценивания результатов выполнения заданий

Оценивание результатов выполнения заданий промежуточной аттестации осуществляется на основе следующих принципов:

достоверности оценки – оценивается уровень сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций, продемонстрированных обучающимися в ходе выполнения задания;

адекватности оценки – оценка выполнения заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания;

надежности оценки – система оценивания выполнения заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных оценках уровня сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций обучающихся;

комплексности оценки – система оценивания выполнения заданий должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции обучающихся;

объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений преподавателей, осуществляющих контроль или аттестацию.

При выполнении процедур оценки заданий используются следующие основные методы:

- метод расчета первичных баллов;
- метод расчета сводных баллов.

Результаты выполнения заданий оцениваются в соответствии с разработанными критериями оценки.

Используется пятибалльная шкала для оценивания результатов обучения.

Перевод пятибалльной шкалы учета результатов в пятибалльную оценочную шкалу:

Оценка	Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания, средний балл по итогам аттестации
Оценка 5 «отлично»	4,6-5
Оценка 4 «хорошо»	3,6-4,5
Оценка 3 «удовлетворительно»	3-3,5
Оценка 2 «неудовлетворительно»	$\leq 2,9$

1.3. Контрольно-оценочные средства

1.3.1 Задание:

1. Ответить на вопросы теста.
2. Выполнить практическое задание.

Примерные вопросы для тестирования

**В заданиях 1-20 выбери правильный ответ.
Правильных ответов может быть только один.**

1. Дать определение «Охраны труда»? (ТК РФ Ст.209)

- А) Охрана труда — система законодательных актов, направленных на сохранение здоровья и работоспособности человека в процессе труда
- Б) Охрана труда — система социально-экономических, организационных, технических, гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий и средств
- В) Охрана труда — система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.
- Г) Система организационных мероприятий и технических способов, предотвращающих или уменьшающих воздействие на работающих вредных производственных факторов.

2. Основные направления государственной политики в области охраны труда (ТК РФ ст.210):

- А) Обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья работников.
- Б) Координация деятельности в области охраны труда, охраны окружающей среды и других видов экономической и социальной деятельности.
- В) Государственное управление охраной труда, государственный надзор и контроль за соблюдением государственных нормативных требований охраны труда.
- Г) Все ответы верны

3. Обязан ли работник компенсировать денежные средства, потраченные работодателем на приобретение средств индивидуальной защиты (ст. 214 ТК РФ)?

- А) Да, в соответствии с трудовым договором.
- Б) Нет. Работник имеет право на обеспечение средствами индивидуальной защиты за счет средств работодателя.
- В) Вопрос решается по согласованию между работодателем и комитетом (комиссией) по охране труда.
- Г) Все ответы неверны

4. Что понимается под вредным производственным фактором (ТК РФ Статья 209)?

- А) Фактор среды и трудового процесса, воздействие которого на работника может вызывать профессиональное заболевание или другое нарушение состояния здоровья, повреждение здоровья потомства
- Б) Фактор среды и трудового процесса, который может быть причиной острого заболевания или внезапного резкого ухудшения здоровья, смерти
- В) Фактор среды и трудового процесса, воздействие которого на работника может привести его к травме
- Г) Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию.

5. Кем обеспечиваются приобретение, хранение и уход за средствами индивидуальной защиты (Статья 214 ТК РФ)?

- а) Приобретение, хранение и уход за средствами индивидуальной защиты обеспечиваются работниками организации, использующими их при работе.
- б) Приобретение, хранение и уход за средствами индивидуальной защиты обеспечиваются работодателем.

в) Приобретение, хранение и уход за средствами индивидуальной защиты обеспечиваются профсоюзным комитетом организации.

г) Приобретение, хранение и уход за средствами индивидуальной защиты обеспечиваются службой охраны труда.

6. Кто несет ответственность за организацию и своевременное расследование несчастных случаев (ТК РФ Статья 228)?

а) Технический директор организации

б) Государственная инспекция труда

в) Работодатель

г) Служба охраны труда организации

7. Обучение по охране труда осуществляется в ходе проведения (ст.219 ТК РФ) :

а) инструктажей по охране труда;

б) стажировки на рабочем месте;

в) обучения по оказанию первой помощи пострадавшим;

г) все ответы верны

8. Какие виды инструктажей по охране труда относятся к инструктажам на рабочем месте?

А) вводный, первичный, целевой;

Б) первичный, повторный, внеплановый;

В) целевой, внеплановый, первичный;

Г) правильных ответов нет.

9. Допускается ли освобождать отдельные категории работников от прохождения первичного инструктажа, если их трудовая деятельность связана только с использованием компьютеров?

А) да;

Б) нет;

В) да, но только с письменного согласия работника;

Г) да, но только с письменного согласия государственной инспекции труда.

10. Назовите периодичность проведения повторного инструктажа по охране труда.

А) не реже одного раза в три месяца;

Б) не реже одного раза в год;

В) не реже одного раза в полгода;

Г) не реже одного раза два года.

11. При какой длительности перерыва в работе необходимо провести с работниками внеплановый инструктаж по охране труда?

А) более 30 календарных дней;

Б) более 45 рабочих дней;

В) более 30 рабочих дней;

Г) более 60 календарных дней.

12. Кто должен проводить целевой инструктаж по охране труда?

А) руководитель предприятия;

Б) специалист по охране труда;

В) непосредственный руководитель работника;

Г) непосредственный руководитель работ.

13) Кем утверждается программа стажировки на рабочем месте?

А) работодателем с учетом мнения профсоюзного или иного уполномоченного работниками органа;

Б) государственным инспектором труда;

В) профсоюзным органом с учетом мнения работодателя;

Г) специалистом по охране труда

14. Какова минимальная продолжительность стажировки на рабочем месте?

- А) не менее 1 смены;
- Б) не менее 3 смен;
- В) не менее 2 смен;
- Г) не менее 10 смен.

15. В какие сроки после заключения трудового договора работники должны пройти обучение по оказанию первой помощи пострадавшим?

- А) не позднее 30 календарных дней;
- Б) не позднее 6 месяцев;
- В) не позднее 10 календарных дней;
- Г) не позднее 60 календарных дней.

16. Какова минимальная численность членов комиссии по проверке знаний требований охраны труда?

- А) два человека;
- Б) три человека;
- В) пять человек;
- Г) правильных ответов нет.

17. Имеет ли право работник запросить протокол проверки знаний требований охраны труда?

- А) да;
- Б) нет;
- В) только с согласия государственной инспекции труда.

18. Надо ли формировать комиссию по проверке знаний требований охраны труда на микропредприятии?

- А) да;
- Б) нет;
- В) по решению государственного инспектора труда.

19. Сколько процентов учебного времени на формирование и отработку практических умений и навыков оказания первой помощи пострадавшим должны содержать учебные программы обучения первой помощи пострадавшим?

- А) не менее 30%
- Б) на усмотрение работодателя
- В) не менее 10%;
- Г) не менее 50%.

20. Чем для работников завершается внеплановое обучение по охране труда?

- А) стажировкой по охране труда;
- Б) оформлением на работу;
- В) внеплановым инструктажем по охране труда;
- Г) проверкой знаний требований охраны труда

В заданиях 21-24 ответ необходимо записать в установленном для ответа поле. Ответом может быть цифра, отдельное слово, словосочетание.

21. Впишите верное понятие.

Фактор производственной среды или трудового процесса, воздействие которого может привести к профессиональному заболеванию работника – это _____.

22. Впишите верное понятие.

Условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых не превышают уровни, установленные нормативами (гигиеническими нормативами) условий труда, а измененное

функциональное состояние организма работника восстанавливается во время регламентированного отдыха или к началу следующего рабочего дня (смены) – это _____.

23. Впишите верное понятие.

Подтвержденный в установленном порядке факт повреждения здоровья или смерти застрахованного вследствие несчастного случая на производстве или профессионального заболевания, который влечет возникновение обязательства страховщика осуществлять обеспечение по страхованию – это _____.

24. Впишите вид инструктажа.

Данный инструктаж проводится для работников организации в случае, обусловленном изменениями должностных обязанностей работников, непосредственно связанных с осуществлением производственной деятельности, влияющими на безопасность труда: _____.

В заданиях 25-28 необходимо установить соответствие между значениями первой и второй группы.

25. Установите соответствие между названиями аварийно химически опасных веществ (АХОВ) с их характеристикой:

1. Хлор	А. Газ с удушливым неприятным запахом,
2. Аммиак	Б. Напоминающим запах гнилых плодов, прелого сена
3. Фосген	В. Серебристый жидкий металл
4. Ртуть	Г. Тяжелее всех известных жидкостей

26. Установите правильную характеристику условий труда работников:

1	Вредные	А	Условия труда, при которых на работника не воздействуют опасные и вредные производственные факторы
2	Опасные	Б	Условия труда, при которых на работника воздействуют вредные производственные факторы, в пределах предельно-допустимых уровней
3	Оптимальные	В	Условия труда, при которых уровни воздействия вредных и опасных производственных факторов превышают ПДУ
4	Допустимые	Г	Условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и опасные производственные факторы, которые в течение рабочего дня представляют угрозу жизни работника

27. Установите соответствие между веществом и классом опасности

1. Чугун (пыль)	А. 1 класс
2. Ртуть	Б. 4 класс
3. Сероводород	В. 3 класс
4. Гидрокарбонат натрия	Г. 2 класс

28. Установите соответствие между видом ответственности за нарушение законодательных и правовых нормативных актов по безопасности труда и условиями ее наступления:

1. Дисциплинарная	А. Взыскание материального ущерба с
-------------------	-------------------------------------

	виновного должностного лица
2. Административная	Б. Увольнение с должности с лишением права занимать определенные должности на срок до пяти лет
3. Материальная	В. Наложение штрафа на виновное должностное лицо
4. Уголовная	Г. Замечание, выговор, увольнение

В задании 29-30 необходимо установить правильную последовательность действий.

29. Укажите правильную последовательность организационных мероприятий по профилактике пожаров на предприятиях

- А. повторный инструктаж по пожарной безопасности
- Б. обучение мерам пожарной безопасности
- В. вводный инструктаж по пожарной безопасности
- Г. первичный инструктаж по пожарной безопасности

30. Укажите правильную последовательность оказания первой помощи пострадавшему работнику на производстве:

- А. Удалить пострадавшего из опасной зоны;
- Б. Оценить обстановку и прекратить действие повреждающего фактора;
- В. Выявить признаки жизни и смерти;
- Г. Оказать первую доврачебную помощь;
- Д. Вызвать скорую медицинскую помощь
- Е Обеспечить собственную безопасность

Примерные практические задания:

1. Практическое занятие № 1. Составление инструкции по охране труда.
2. Практическое занятие № 2. Составление акта о расследовании несчастного случая на производстве.
3. Практическое занятие № 3. Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков.
4. Практическое занятие № 4. Оформление документации по учету выдачи работникам средств индивидуальной защиты.
5. Практическое занятие № 5. Практическая отработка действий по оказанию первой помощи пострадавшим.

1.3.2. Критерии оценки

Максимальное количество баллов за выполнение задания «Тестирование» - 3 балла.

Оценка за задание «Тестирование» определяется простым суммированием баллов за правильные ответы на вопросы. Один верный ответ равен 0,1 балла.

Ответ считается правильным, если:

- при ответе на вопрос закрытой формы с выбором ответа выбран правильный ответ;
- при ответе на вопрос на установление правильной последовательности установлена правильная последовательность;
- при ответе на вопрос на установление соответствия, если сопоставление произведено верно для всех пар.

№	Критерии оценки результатов выполнения практического задания 1-9	Баллы в соответствии с критериями оценки
1	Структура инструкции по охране труда	Максимальный балл – 1 балл
	Верно и в полном объеме отражена структура инструкции по охране труда	1,0
	При составлении структуры инструкции допущены неточности	0,5
	Структура инструкции по охране труда составлена неверно, либо не составлена	0
2	Содержание инструкции по охране труда	Максимальный балл – 1 балл
	Содержание инструкции соответствует требованиям нормативных актов и составлено в полном объеме	1,0
	Допущены несущественные ошибки в содержании инструкции	0,5
	Содержание инструкции не соответствует требованиям нормативных актов	0
Итого		2
№	Критерии оценки результатов выполнения практического задания 10-19	Баллы в соответствии с критериями оценки
1	Идентификация опасностей, опасных и вредных производственных факторов	Максимальный балл – 1 балл
	Верно идентифицированы все опасности, опасные и вредные факторы, характерные для представленной профессии	1,0
	Идентифицированы не менее 60% от всех возможных опасностей, опасных и вредных факторов, характерных для представленной профессии	0,5
	Идентифицированы менее 60% от всех возможных опасностей, опасных и вредных факторов, характерных для представленной профессии	0
2	Меры по снижению уровня опасностей, опасных и вредных производственных факторов	Максимальный балл – 1 балл
	Верно и в полном объеме разработаны меры по снижению уровня опасностей, опасных и вредных производственных факторов для представленной профессии	1,0
	Меры по снижению уровня опасностей, опасных и вредных производственных факторов для представленной профессии разработаны не в полном объеме (но не менее 50% от возможных)	0,5
	Неверно разработаны меры по снижению уровня опасностей, опасных и вредных производственных факторов для представленной профессии, либо разработаны в количестве менее 50% от возможных	0
Итого		2
№	Критерии оценки результатов выполнения практического задания 20-25	Баллы в соответствии с критериями оценки
1	Составление алгоритма действий	Максимальный балл –

		1 балл
	Правильно составлен алгоритм действий при оказании первой помощи пострадавшим.	1
	Алгоритм действий при оказании первой помощи пострадавшим составлен с ошибками.	0,5
	Неверно составлен алгоритм действий при оказании первой помощи пострадавшим.	0
2	Демонстрируемые действия	Максимальный балл – 1 балл
	Верно продемонстрирован порядок действий при оказании первой помощи пострадавшим.	1
	Допущена незначительная ошибка при демонстрации порядка действий при оказании первой помощи пострадавшим.	0,5
	Неверно продемонстрирован порядок действий при оказании первой помощи пострадавшим	0
	Итого	2

1.4. Материально-техническое обеспечение для проведения промежуточной аттестации

Аттестация проводится в кабинете Охрана труда.

1.5. Учебно-методическое и информационное обеспечение для проведения промежуточной аттестации

Нормативные правовые акты

1. Конституция Российской Федерации (Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования)//Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru).

2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ//Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru).

3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ//Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru).

4. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ//Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru).

5. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда» //Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru).

6. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»//Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru).

7. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»//Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru).

8. Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда»//Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru).

9. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»//Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru).

10. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 апреля 2022 г. № 233н «Об утверждении Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, форм документов, соответствующих классификаторов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве»//Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru).

11. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 сентября 2021 г. № 632н «Об утверждении рекомендаций по учету микроповреждений (микротравм) работников»//Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru).

12. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 октября 2021 г. № 766н «Об утверждении Правил обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами»//Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru).

13. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 октября 2021 г. № 767н «Об утверждении Правил обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами»//Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru).

14. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 мая 2024 г. № 220н «Об утверждении Порядка оказания первой помощи»//Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru).

15. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 октября 2021 г. № 772н «Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем»//Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru).

Основные учебные издания

1. Князева, М. Н. Охрана труда : учебное пособие для СПО / М. Н. Князева. — Саратов : Профобразование, 2021. — 247 с. — ISBN 978-5-4488-1248-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106845>.

2. Коробко, В. И. Охрана труда : учебное пособие / В. И. Коробко. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-9729-0834-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/123855>.

3. Кривова, М. А. Охрана труда : учебное наглядное пособие для СПО / М. А. Кривова, Д. А. Мельникова, Н. Г. Яговкин. — Саратов : Профобразование, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-4488-1397-9. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116280>.

4. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1333-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/137705>.

Дополнительные учебные издания

1. Охрана труда : учебное пособие для СПО / составители А. Б. Булгаков, В. Н. Аверьянов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 197 с. — ISBN 978-5-4488-1137-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/105148>.

2. Симакова, Н. Н. Охрана труда. Средства коллективной и индивидуальной защиты : учебное пособие для СПО / Н. Н. Симакова, Л. П. Власова. — Саратов : Профобразование, 2024. — 219 с. — ISBN 978-5-4488-1856-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139045>.

3. Стручалин, В. Г. Охрана труда и техника безопасности в электроустановках : учебное пособие / В. Г. Стручалин, Е. Ю. Нарусова. — Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2020. — 78 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/115971>.

4. Фоменко, Н. К. Охрана труда. Практикум : учебное пособие / Н. К. Фоменко. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2023. — 175 с. — ISBN 978-985-895-108-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/134092>.

Интернет-ресурсы

1. Информационный портал "ОХРАНА ТРУДА В РОССИИ": Режим доступа: <https://ohranatruda.ru>.

2. Путеводитель по охране труда: Общие положения (подготовлен экспертами компании «Гарант» и ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России) Режим доступа: <https://internet.garant.ru>.

3. Официальный сайт МЧС России: Режим доступа: <https://mchs.gov.ru>

4. Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации: Режим доступа: <https://mintrud.gov.ru>.

5. Официальный сайт Федеральной службы по труду и занятости: Режим доступа: <https://rostrud.gov.ru>.

Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

1. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ.

2. Методические указания для обучающихся по выполнению заданий самостоятельной работы.