

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.07. ОХРАНА ТРУДА»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>2</b>
<b>1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины.....</b>	<b>3</b>
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>3</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>3</i>
<b>2. Структура и содержание дисциплины .....</b>	<b>5</b>
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>5</i>
<i>2.2. Содержание дисциплины .....</i>	<i>6</i>
<b>3. Условия реализации дисциплины.....</b>	<b>9</b>
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение .....</i>	<i>9</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>9</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины .....</b>	<b>11</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Охрана труда»: формирование у обучающихся знаний и умений в области охраны труда, промышленной и экологической безопасности, необходимых для организации безопасной, эффективной и ресурсосберегающей профессиональной деятельности, а также развитие ответственного отношения к личной и общественной безопасности в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Охрана труда» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 03	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>
ОК 06	<p>проявлять гражданско-патриотическую позицию</p>	<p>сущность гражданско-патриотической позиции</p>

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
	<p>демонстрировать осознанное поведение</p> <p>описывать значимость своей специальности</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	<p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>
ОК 08	<p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>	<p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>
ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.6 ПК 3.2 ПК 3.5 ПК 4.1 ПК 5.4 ПК 6.1	<p>определять опасные и вредные факторы в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте.</p> <p>проводить инструктаж по технике безопасности.</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности.</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.</p>	<p>правила и нормы охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.</p> <p>особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>требования охраны труда при работе со смазочно-охлаждающими жидкостями.</p> <p>требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности.</p> <p>Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.</p>

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	32	16
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	2	-
Всего	<b>34</b>	<b>16</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Государственная политика в области охраны труда</b>		<b>8/4</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Требования охраны труда	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/0</b>	ОК.01; ОК.03; ОК.06; ОК.07; ОК.08; ПК 3.5
	Основные направления государственной политики в области охраны труда.		
	Государственные нормативные требования охраны труда.		
	Нормативные документы по охране труда и здоровья.		
	Обязанности работника в области охраны труда.		
<b>Тема 1.2.</b> Обеспечение прав работников на охрану труда	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/4</b>	ОК.01; ОК.03; ОК.06; ОК.07; ОК.08; ПК 3.5
	Право и гарантии работника на труд, отвечающий требованиям безопасности труда.		
	Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты.		
	Причины возникновения несчастных случаев и профессиональных заболеваний их расследование и учет		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	Анализ несчастных случаев на производстве. Составление акта Н-1	4	
<b>Раздел 2. Производственная безопасность</b>		<b>10/6</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Производственный травматизм	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	ОК.01; ОК.03; ОК.06; ОК.07; ОК.08; ПК 3.5
	Классификация опасных и вредных факторов и травм.		
	Средства коллективной защиты от травм.		
	Профилактика профессиональных заболеваний.		
	Первая помощь при несчастных случаях		
	Методы анализа травматизма и профессиональных заболеваний на предприятии.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	Оказание первой помощи при различных травмах	2	
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/4</b>	
	Безопасность технологического оборудования и инструмента.	2	

Безопасность технологических процессов	Радиационная безопасность.		ОК.01; ОК.03; ОК.06; ОК.07; ОК.08; ПК 3.5, ПК 1.4, ПК 3.2
	Обеспечение безопасности от несанкционированных действий персонала и посторонних лиц на производстве.		
	Проверка соблюдения требований безопасности и охраны труда в проектной документации.		
	Экспертиза проектной документации. Порядок обследования зданий и сооружений и его документирования		
	Оценка состояния техники безопасности на производственном объекте.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	Оценка состояния техники безопасности на производственном объекте	<b>4</b>	
<b>Раздел 3. Производственная санитария</b>		<b>10/4</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Основы производственной санитарии	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	ОК.01; ОК.03; ОК.06; ОК.07; ОК.08; ПК 3.5
	Основы производственной санитарии и гигиены.	<b>2</b>	
	Условия труда и их влияние на здоровье человека		
	Санитарно-гигиенические требования к рабочему месту		
	Организация и содержание рабочего места		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	Оценка состояния производственной санитарии и гигиены на рабочем месте	<b>4</b>	
<b>Тема 3.2.</b> Средства индивидуальной защиты	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/0</b>	ОК.01; ОК.03; ОК.06; ОК.07; ОК.08; ПК 3.5, ПК 1.4
	Классификация средств индивидуальной защиты.		
<b>Тема 3.3.</b> Охрана труда при работе с вычислительной техникой	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/0</b>	ОК.01; ОК.03; ОК.06; ОК.07; ОК.08; ПК 3.5
	Основы производственной санитарии и гигиены.	<b>2</b>	
	Условия труда и их влияние на здоровье человека		
	Санитарно-гигиенические требования к рабочему месту		
	Организация и содержание рабочего места		
<b>Раздел 4 Особенности охраны труда в машиностроении</b>		<b>4/2</b>	
<b>Тема 4.1</b> Опасные и вредные производственные факторы в машиностроении	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/0</b>	ОК 01, ОК 07, ПК 3.5, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 6.1
	- Механические опасности (вращающиеся части станков, движущиеся суппорты, стружка). - Электрические, термические и химические факторы (охлаждающие жидкости, СОЖ, сварочные процессы). - Шум, вибрация, пыль, освещённость.	<b>2</b>	

	- Оценка рисков на типовых участках: токарном, фрезерном, шлифовальном, сборочном.		
<b>Тема 4.2</b> Требования безопасности при работе на металлорежущих станках	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/2</b>	ОК 01, ОК 07, ПК 3.5, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 6.1
	- Правила допуска к станкам с ЧПУ и ручным управлением. - Блокировки, ограждения, аварийные кнопки. - Опасные зоны и правила поведения в них. - Обязанности оператора до, во время и после работы. - Особенности работы с длинными заготовками, обработка в центрах и патронах	-	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	Лабораторно-практическое занятие № 7: Анализ опасных зон на типовом станке (токарном/фрезерном) - Работа с реальной моделью станка. - Выявление опасных зон, анализ систем безопасности (ограждения, блокировки). - Составление перечня нарушений при несоблюдении правил. - Разработка рекомендаций по устранению рисков.	2	ОК 01, ОК 07, ПК 3.5, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 6.1
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		2	ОК.01; ОК.03; ОК.06; ОК.07; ОК.08; ПК 3.5, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 3.2, ПК 6.1
<b>Всего:</b>		<b>34/16</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»: посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья), рабочее место преподавателя, компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), экран (доска), мультимедиапроектор, комплект учебно-методических материалов.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Давыдова, Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. – 320 с. ISBN 978-5-0054-0975-1
2. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8.
3. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5
1. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517345>
2. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364793>
3. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит /О. Вершинин. — Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024— URL: <https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/>
4. Киселев, А.А. Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: <https://book.ru/book/938341>
5. Клюев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Клюев; под редакцией И. В. Ершовой. 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139518.html>
6. Симонова, М. В. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей редакцией М. В. Симоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13411-7 — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519424>

7. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544921>
8. Шмелёва, А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543>

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Виниченко, В. А. Бережливое производство: учебное пособие / В. А. Виниченко. — Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-7782-4328-6. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869254>
2. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства: справочник / М. Вэйдер // Москва: Альпина Паблишер, 2020. - 125 с.
3. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. — Москва: Гост Ассистент. — 16 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/7cfeccc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343>
4. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. — Москва: Гост Ассистент. — 20 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081>
5. Развитие бережливых производственных систем в России: новые методы и модели: монография / Ю. П. Адлер, Э. В. Кондратьев, Н. А. Гудз [и др.]; под редакцией Ю. П. Адлера, Э. В. Кондратьева. — Москва: Академический Проект, 2020. — 207 с. — ISBN 978-5-8291-2910-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/132255>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><b>Знает:</b></p> <p>правила и нормы охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.</p> <p>особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>требования охраны труда при работе со смазочно-охлаждающими жидкостями.</p> <p>требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности.</p> <p>Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.</p>	<p>– Правильно применяет нормативные документы (ГОСТ, ПБ, СНиП, СанПиН) в профессиональной деятельности.</p> <p>– Обосновывает выбор мер по обеспечению безопасных условий труда на типовых участках машиностроения (токарном, фрезерном, сборочном).</p> <p>– Описывает правила хранения, применения и утилизации смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ), включая меры защиты от вредного воздействия.</p> <p>– Излагает требования пожарной, промышленной и электробезопасности при работе с оборудованием.</p> <p>– Применяет правила экологической безопасности при обращении с отходами производства, СОЖ, стружкой.</p>	<p>Тестирование, контрольные работы.</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>
<p><b>Умеет:</b></p> <p>определять опасные и вредные факторы в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте.</p> <p>проводить инструктаж по технике безопасности.</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности.</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения,</p>	<p>– Выявляет механические, электрические, химические и физические опасные и вредные факторы на производственных участках.</p> <p>– Проводит оценку состояния техники безопасности на примере типового участка (например, токарного цеха), включая проверку ограждений, блокировок, средств индивидуальной защиты.</p> <p>– Проводит вводный или первичный инструктаж по</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике,</p> <p>тестирование, контрольные работы</p>

характерными для данной специальности.	охране труда с использованием стандартной формы. – Обосновывает выбор мер по снижению вредного воздействия на окружающую среду (утилизация СОЖ, сбор стружки). – Применяет эргономические приёмы, гимнастику для глаз, режим труда и отдыха при длительной работе за станком или компьютером.	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	– определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применяет современную научную профессиональную терминологию; – планирует собственное профессиональное развитие с учетом требований безопасности и правовой грамотности.	Тестирование, контрольные работы
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	– демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей; – описывает значимость своей специальности для развития отечественной промышленности; – применяет стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной среде.	Наблюдение за поведением в учебной и производственной деятельности Анализ устных и письменных высказываний
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять	– соблюдает нормы экологической безопасности;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>– организует деятельность с учетом принципов бережливого производства;</li> <li>– эффективно действует в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>	Тестирование, ситуационные задачи. Моделирование ЧС на занятиях
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья;</li> <li>– применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>– использует средства профилактики перенапряжения, характерные для специальности (эргономика рабочего места, гимнастика для глаз, перерывы).</li> </ul>	Наблюдение за соблюдением режима труда и отдыха Анализ выполнения заданий по организации рабочего места