

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 10.09.2025 14:57:36
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

1

Приложение 2.15
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

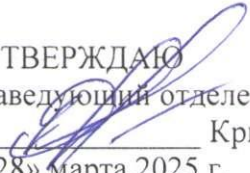
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.07 ОХРАНА ТРУДА И БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО»

Форма обучения	<u>очная</u> (очная, заочная)
Курс	<u>1</u>
Семестр	<u>1,2</u>

2025 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 12.09.2023 г. № 676, зарегистрированного в Минюсте России 17.10.2023 № 75610, с учетом примерной образовательной программы «Профессионалитет» специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), зарегистрированной в государственном реестре примерных образовательных программ 16.12.2024 № 64/2024.

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ЦК ТМиРПО
Протокол № 8 от 26.03.2025 г.
Председатель ЦК
 Ежижанская Т.Ю.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением МиПН
 Крылов О.А.
«28» марта 2025 г.

Рабочую программу разработал:
Кудина Е.В., преподаватель высшей квалификационной категории, преподаватель инженерной графики.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	7
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	8
2.2. Содержание дисциплины.....	9
2.3. Практическая подготовка	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
3.1. Материально-техническое обеспечение	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 ОХРАНА ТРУДА И БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Охрана труда и бережливое производство»: формирование знаний и навыков использования безопасных методов и средств труда и знакомство с основными требованиями охраны труда в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Охрана труда и бережливое производство» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы. Объем дисциплины увеличен за счет вариативных часов по запросу работодателя.

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	Владеть навыками
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология	-
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; основные направления	-

	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	изменения климатических условий региона	
ОК.08	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	
ПК 1.1	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ	Инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности	Выполнение слесарно-механических работ на промышленном (технологическом) оборудовании Выполнение такелажных и грузоподъемных работ при монтаже промышленного (технологического) оборудования
ПК 2.3	Обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты	Требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов	Контроль исправности противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты Контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
ПК 3.3	Инструктаж работников по правилам эксплуатации промышленного (технологического) оборудования Инструктаж работников по выполнению ремонта	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при ремонте оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной,	Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала Обеспечение соблюдения ремонтниками правил и норм охраны труда, требований

	промышленного (технологического) оборудования	экологической безопасности и электробезопасности	промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве ремонтных работ
ДК 5.1	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ	Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении слесарных, сборочных работ, а также гидравлических, пневматических и механических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов	Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции по сборке и испытанию простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
ДК 5.2	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ	Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении слесарных, сборочных работ, а также гидравлических, пневматических и механических испытаний машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов	Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции по сборке и испытанию машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов
ДК 6.1	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке, дефектации и слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по демонтажу и монтажу, дефектации и слесарной обработке узлов и деталей Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже и демонтаже,	Подготовки рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке и разборке, дефектации и слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования

		дефектации и слесарной обработке узлов и деталей	
ДК 6.2	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации, сборке и разборке, ремонту и регулировке механизмов простого оборудования	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации, сборке и разборке, ремонту и регулировке механизмов простого оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации, сборке и разборке, ремонту и регулировке механизмов простого оборудования	Подготовки рабочего места при дефектации, сборке и разборке, ремонте и регулировке механизмов простого оборудования

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Знать требования охраны труда на предприятии	Тема 1. Требования охраны труда. Обеспечение прав работников на охрану труда	10	По запросу работодателя
2	Уметь осуществлять безопасные технологические процессы	Тема 2. Производственный травматизм. Безопасность технологических процессов	6	По запросу работодателя
3	Уметь применять средства индивидуальной защиты	Тема 3. Основы производственной санитарии. Средства индивидуальной защиты. Охрана труда при работе на промышленном оборудовании	8	По запросу работодателя
4	Знает инструменты бережливого производства Объясняет применение инструментов бережливого производства на предприятии	Тема 4. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия. Системы управления и оптимизации материальными потоками. Инструменты бережливого производства.	10	По запросу работодателя
	ИТОГО		34	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
1 семестр ВСЕГО, в т.ч.:	30	10
Лекции	18	-
Практические занятия	10	10
Лабораторные занятия	-	-
Консультации	-	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация (другая форма)	2	-
2 семестр ВСЕГО, в т.ч.:	40	12
Лекции	26	-
Практические занятия	12	12
Лабораторные занятия	-	-
Консультации	-	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
ВСЕГО по дисциплине, в т.ч.:	70	22
Лекции	44	-
Практические занятия	22	22
Лабораторные занятия	-	-
Консультации	-	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	4	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1 семестр	ВСЕГО	28/10	
Тема 1. Требования охраны труда. Обеспечение прав работников на охрану труда	Содержание учебного материала	12/4	ОК.03 ОК.07 ОК.08
	Направления государственной политики в области охраны труда, нормативные документы по охране труда, обеспечение сотрудников СИЗ		
	В том числе:		
	Лекция №1. Основные направления государственной политики в области охраны труда. Государственные нормативные требования охраны труда.	2/0	
	Лекция №2. Нормативные документы по охране труда и здоровья. Обязанности работника в области охраны труда.	2/0	
	Практическое занятие №1. Рассмотрение и анализ нормативных правовых актов, содержащих требования охраны труда	2/2	
	Лекция №3. Право и гарантии работника на труд, отвечающий требованиям безопасности труда.	2/0	
	Лекция №4. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты. Причины возникновения, расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний.	2/0	
	Практическое занятие №2. Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов	2/2	
Тема 2. Производственный травматизм. Безопасность технологических процессов	Содержание учебного материала	16/6	ОК.03 ОК.07 ОК.08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 3.3 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 6.1 ПК 6.2
	Опасные и вредные факторы и травмы, профилактика профессиональных заболеваний, первая помощь, радиационная безопасность, соблюдение требований безопасности		
	В том числе:		
	Лекция №5. Классификация опасных и вредных факторов и травм.	2/0	
	Лекция №6. Средства коллективной защиты от травм.	2/0	
	Лекция №7. Профилактика профессиональных заболеваний. Первая помощь при несчастных случаях. Методы анализа травматизма и профессиональных заболеваний на предприятии.	2/0	

	Практическое занятие №3. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды	2/2	
	Практическое занятие №4. Оказание первой помощи при различных травмах	2/2	
	Лекция №8. Безопасность технологического оборудования и инструмента. Радиационная безопасность. Обеспечение безопасности от несанкционированных действий персонала и посторонних лиц на производстве.	2/0	
	Лекция №9. Проверка соблюдения требований безопасности и охраны труда в проектной документации.	2/0	
	Практическая работа №5. Изучение инструкций по охране труда	2/2	
Промежуточная аттестация (другая форма)		2	
2 семестр	ВСЕГО	40/12	
Тема 3. Основы производственной санитарии. Средства индивидуальной защиты. Охрана труда при работе на промышленном оборудовании	Содержание учебного материала	18/6	ОК.03 ОК.07 ОК.08 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 3.3 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 6.1 ПК 6.2
	Производственная санитария и гигиена, микроклимат на рабочих местах, освещение производственных помещений		
	В том числе:		
	Лекция №10. Основы производственной санитарии и гигиены. Гигиеническая оценка условий труда. Правила личной гигиены и производственной санитарии.	2/0	
	Практическое занятие №6. Оценка состояния производственной санитарии и гигиены на рабочем месте	2/2	
	Лекция №11. Микроклимат на рабочих местах и меры его обеспечения.	2/0	
	Практическое занятие №7. Определение параметров климата	2/2	
	Лекция №12. Освещение производственных помещений.	2/0	
	Лекция №13. Требования электробезопасности.	2/0	
	Практическое занятие №8. Определение характеристик освещения	2/2	
	Лекция №14. Требования, предъявляемые к промышленному оборудованию. Влияние промышленного оборудования на рабочих	2/0	
	Лекция №15. Организация рабочих мест слесарей	2/0	
	Содержание учебного материала	20/6	ОК.03 ОК.07 ОК.08
Тема 4. Бережливое производство как модель повышения	Традиционное и бережливое производство, принципы бережливого производства, причины образования потерь, стандартизированная работа		

эффективности деятельности предприятия. Системы управления и оптимизации материальными потоками. Инструменты бережливого производства.	В том числе:		
	Лекция №16. Традиционное и бережливое производство. Основные понятия и терминология	2/0	
	Лекция №17. Принципы бережливого производства. Взаимоотношение Заказчик - Поставщик. Люди - самый ценный актив компании.	2/0	
	Лекция №18. Причины образования потерь. Природа потерь. Охота на потери. Мероприятия по искоренению потерь. Виды потерь.	2/0	
	Практическое занятие №9. Управление материальными потоками на предприятии	2/2	
	Лекция №19. Система 5С. Стандартизированная работа. Хронометраж.	2/0	
	Лекция №20. TPM - всеобщее обслуживание оборудования. Решение проблем. Производственный анализ.	2/0	
	Лекция №21. Управление потоком создания ценности.	2/0	
	Лекция №22. Быстрая переналадка SMED.	2/0	
	Практическая работа №10. Использование системы 5С	2/2	
	Практическая работа №11. TPM в работе предприятия	2/2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		70/22	

2.3. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины «Охрана труда и бережливое производство» организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Распределение часов практической подготовки

№	№ темы	Вид учебной деятельности	Количество часов в форме практической подготовки	Особенности проведения вида учебной деятельности в форме практической подготовки
1	В помещениях Подразделения, Университета, предназначенных для проведения практической подготовки			
1	1	Практическое занятие №1. Рассмотрение и анализ нормативных правовых актов,	2	В кабинете «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда» выполняется рассмотрение и анализ нормативных правовых актов, содержащих требования охраны труда

		содержащих требования охраны труда		
2	1	Практическое занятие №2. Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов	2	В кабинете «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда» рассматриваются средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов
3	2	Практическое занятие №3. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды	2	В кабинете «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда» выполняется идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды
4	2	Практическое занятие №4. Оказание первой помощи при различных травмах	2	В кабинете «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда» рассматривается оказание первой помощи при различных травмах
5	2	Практическая работа №5. Изучение инструкций по охране труда	2	В кабинете «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда» выполняется изучение инструкций по охране труда
6	3	Практическое занятие №6. Оценка состояния производственной санитарии и гигиены на рабочем месте	2	В кабинете «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда» рассматривается оценка состояния производственной санитарии и гигиены на рабочем месте
7	3	Практическое занятие №7. Определение параметров климата	2	Отработка навыка определения параметра климата с помощью документации предприятия ПАО «Тюменские Моторостроители»
8	3	Практическое занятие №8. Определение характеристик освещения	2	Отработка навыка определения характеристик освещения с помощью методических указаний организации НПО «СибБурМаш»
9	4	Практическое занятие №9. Управление материальными потоками на предприятии	2	В кабинете «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда» рассматривается управление материальными потоками на предприятии с помощью технологической документации АО «Транснефть-Сибирь».
10	4	Практическая работа №10. Использование системы 5С	2	В кабинете «Информатики и цифровых технологий» выполняется использование системы 5С
11	4	Практическая работа №11. ТРМ в работе предприятия	2	В кабинете «Информатики и цифровых технологий» рассматривается ТРМ в работе предприятия.
		ВСЕГО	24	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Горькова Н. В. Охрана труда : учебное пособие для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 220 с. - Текст : электронный // ЭБС "Лань". – URL : <https://e.lanbook.com/book/310208>

2. Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве : учебное пособие для СПО / Г. В. Пачурин, Н. И. Щенников, Т. И. Курагина, А. А. Филиппов, р. П. Под. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 380 с. - ЭБС "Лань". - Текст : электронный. – <https://e.lanbook.com/book/322562>

3. Староверова К. О. Основы бережливого производства : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544921>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Единая общероссийская справочно-информационная система по охране труда – URL : <https://eisot.rosmintrud.ru/>

2. ГОСТ Р 56407-2015. Бережливое производство. Основные методы и инструменты : национальный стандарт российской федерации : издание официальное : утв. и введ. в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 мая 2015 г. № 448ст : введен впервые : дата введ. 2015-06-02 / разработан ЗАО «Центр «Приоритет» – Текст : электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт]. – URL : <https://docs.cntd.ru/document/1200120649> (дата обращения : 19.03.2024).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; основные направления изменения климатических условий региона основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения Инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности Требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении слесарных, сборочных работ, а также гидравлических, пневматических и механических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по демонтажу и монтажу, дефектации и слесарной обработке узлов и деталей	законодательство в области охраны труда нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии возможные опасные и вредные факторы и средства защиты действие токсичных веществ на организм человека категорирование производств по взрывопожароопасности меры предупреждения пожаров и взрывов общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты предельно допустимые концентрации вредных веществ	Письменный опрос, тестирование, экспертная оценка выполнения практических занятий и самостоятельных работ Текущий контроль в форме устных ответов Оценочная работа: письменный опрос, индивидуальная работа, практическое занятие
<i>Умеет:</i> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную	вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения использовать средства коллективной	Текущий контроль в форме практической работы Оценочная

профессиональную терминологию соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ Обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ	и индивидуальной защиты определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности	работа: письменный опрос, индивидуальная работа, практическое занятие
--	---	---

Перечень мероприятий, подлежащих оценке в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации, и комплект контрольно-оценочных средств приведен в Приложениях 1,2 к рабочей программе учебной дисциплины.