

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

**КОЛЛЕДЖ СЕВЕРОДОНЕЦКОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ИНСТИТУТА (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПП.04 Производственная практика**

**профессионального модуля ПМ.04 Подготовка и ведение
технологического процесса (по видам) на робототехнологическом
комплексе**

**специальность 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)**

РАССМОТРЕНО И СОГЛАСОВАНО методической комиссией Колледжа
Северодонецкого технологического института (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ
им. В. Даля»

Протокол № 01 от «05» сентября 2025 г.

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.11.2023 № 890, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 10.01.2024 регистрационный № 76793, примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям).

Председатель комиссии



В.Н. Лескин

Заместитель директора



Р.П. Филь

Составитель(и):

Давыденко Игорь Александрович, преподаватель СПО Колледжа
Северодонецкого технологического института (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ
им. В. Даля».

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.

Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.

Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.

Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.

Председатель МК _____

Содержание

1. Паспорт рабочей программы практики.....	4
1.1. Область применения программы.....	4
1.2. Цели и требования к результатам освоения практики	4
1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы	5
2. Результаты освоения практики.....	6
3. Структура и содержание практики.....	8
3.1. Учебная нагрузка обучающихся и объём практики	8
3.2. Тематический план и содержание практики	9
4. Условия реализации программы практики	10
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	10
4.2. Информационное обеспечение обучения.....	10
4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.....	11
4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	11
5. Контроль и оценка результатов освоения практики	14

1. Паспорт рабочей программы практики

1.1. Область применения программы

Рабочая программа практики является частью образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 15.02.18 «Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)» в части освоения вида деятельности: «Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе» и соответствующих ему **профессиональных компетенций (ПК)**:

ПК 4.1. Составлять маршрут технологического процесса из разработанных технологических операций и переходов.

ПК 4.2. Контролировать ведение технологического процесса в соответствии с производственно-технологической документацией.

ПК 4.3. Определять степень пригодности технологического процесса, опираясь на оценку качества по совокупности различных свойств.

ПК 4.4. Разрабатывать сопутствующую техническую и методическую документацию, связанную с использованием робототехнологического комплекса.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в подготовке специалистов среднего звена по специальности 15.02.18 «Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)».

1.2. Цели и требования к результатам освоения практики

С целью овладения указанным в подразделе 1.1 видом деятельности обучающийся в ходе освоения практики должен овладеть соответствующими ПК.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы
учебная нагрузка обучающегося – 72ч

2. Результаты освоения практики

В результате освоения практик обучающийся должен обладать общими компетенциями (ОК), включающими 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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате освоения практик обучающийся должен обладать ПК, соответствующими виду деятельности:

4. «Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе».

ПК 4.1. Составлять маршрут технологического процесса из разработанных технологических операций и переходов.

ПК 4.2. Контролировать ведение технологического процесса в соответствии с производственно-технологической документацией.

ПК 4.3. Определять степень пригодности технологического процесса, опираясь на оценку качества по совокупности различных свойств.

ПК 4.4. Разрабатывать сопутствующую техническую и методическую документацию, связанную с использованием робототехнологического комплекса.

3. Структура и содержание практики

3.1. Учебная нагрузка обучающихся и объём практики

Учебная нагрузка обучающихся по отдельным её видам и объёмы практик (в часах) представлены в таблице 1.

Таблица 1

Код вида учебной нагрузки обучающихся по рабочему учебному плану	Объём в часах
ПП.04	72

3.2. Тематический план и содержание практики

Таблица 2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объём, часов	Уровень освоения
1	2		3	4
ПП.04 «Производственная практика по ПМ.04»	Содержание практики		72	
	1.	Изучение особенностей промышленных робототехнологических комплексов.		1-3
	2.	Изучение особенностей средств измерений и систем автоматизации, промышленных роботов цеха или участка; норм и правил по охране труда при эксплуатации средств измерений и систем автоматизации.		1-3
	3.	Выполнение пробной практической работы по обслуживанию и (или) ремонту средств измерений и (или) систем автоматизации цеха или участка.		1-3
	4	Сдача на квалификационный разряд.		1-3

Примечание. Для характеристики *уровня освоения* обучающимися учебного материала использованы следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. Условия реализации программы практики

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает производственную практику по ПМ.04, которую рекомендуется проводить концентрированно в механообрабатывающих цехах действующих предприятий.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. **Серебряков А.С.** Автоматика: учебник и практикум для сред. проф. образования. – М.: Юрайт, 2023. – 431 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/475644>

2. **Копылов Ю.Р.** Компьютерные технологии в машиностроении. Практикум: учебник для сред. проф. образования. — 3-е изд., стер. — СПб.: Лань, 2023. — 500 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284201>

3. **Корсакова И.М.** Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям). Дипломное проектирование учеб. пособие для сред. проф. образования. — СПб.: Лань, 2023. — 128 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/327359>

Дополнительные источники:

1. **Кузовкин В.А., Филатов В.В.** Электротехника и электроника: учебник для сред. проф. образования. – М.: Юрайт, 2023. – 431 с. – URL: <https://urait.ru/index.php/bcode/433843>

2. **Нормативно-правовая и производственная литература, документация работодателя** (на местах прохождения практики).

3. **Справочная литература работодателя** (на местах прохождения практики).

Электронные ресурсы:

1. **Автоматизация и ИТ в энергетике:** сайт научно-производственного журнала. – URL: <http://www.avite.ru/>.

2. **Информационно-правовая** система «ГАРАНТ»: сайт. – URL: <http://garant.ru>.

3. **Консультант Плюс**. [Справочная правовая система]: сайт. – URL: <http://www.consultant.ru/>.

4. **Новости** электротехники: сайт информационно-справочного издания [журнала]. – URL: <http://www.news.elteh.ru/>.

5. **Центральный** электротехнический портал «ElektroPortal.Ru». – URL: <http://www.elektroportal.ru/>.

6. **Электротехнический** портал рынка России «Элек.ру». – URL: <http://www.elec.ru/>.

7. **Энергетика** и промышленность России: информационный отраслевой портал. – URL: <http://www.eprussia.ru/>.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Успешному освоению практики должно предшествовать изучение соответствующих профессиональным модулям междисциплинарных курсов (возможно параллельное освоение).

Темы практики могут осваиваться обучающимися последовательно и (или) параллельно.

При прохождении практики необходимо пользоваться действующими национальными, отраслевыми и международными стандартами.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 25 «Ракетно-космическая промышленность»; 26 «Химическое, химико-технологическое производство»;

28 «Производство машин и оборудования»; 29 «Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования»; 31 «Автомобилестроение»; 32 «Авиастроение»; 40 «Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности» выпускников по специальности среднего профессионального образования 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)», имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет. Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 25 «Ракетно-космическая промышленность»; 26 «Химическое, химико-технологическое производство»; 28 «Производство машин и оборудования»; 29 «Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования»; 31 «Автомобилестроение»; 32 «Авиастроение»; 40 «Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности» выпускников по специальности среднего профессионального образования 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)», не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

В ходе реализации программы практик, помимо руководителя (-ей) практик от образовательной организации, участвуют руководители (наставники) от работодателя. Последние должны являться квалифицированными специалистами с высшим профессиональным образованием, соответствующим профилю

специальности, из числа опытных работников (мастера профильных участков, начальники отделов и т.д.) предприятия работодателя.

5. Контроль и оценка результатов освоения практики

Итоговая аттестация предусмотрена в форме *дифференцированного зачёта*.

Таблица 3

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Составлять маршрут технологического процесса из разработанных технологических операций и переходов. ПК 4.2. Контролировать ведение технологического процесса в соответствии с производственно-технологической документацией. ПК 4.3. Определять степень пригодности технологического процесса, опираясь на оценку качества по совокупности различных свойств. ПК 4.4. Разрабатывать сопутствующую техническую и методическую документацию, связанную с	– Результативность проведения анализа работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.	– Экспертная оценка информации в дневнике по практике и (или) за выполнение пробной работы на разряд и (или) на квалификационном экзамене по сдаче на разряд и (или) на зачёте по практике.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
использованием робототехнологическ ого комплекса.		

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций.

Таблица 4

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	– Демонстрация интереса к будущей специальности.	– Экспертная оценка информации в дневнике по практике и (или) за выполнение пробной работы на разряд и (или) на квалификационном экзамене по сдаче на разряд и (или) на зачёте по практике.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	– Рациональное распределение времени на выполнение задания; наличие следующих этапов выполнения задания: ознакомление с заданием и планирование работы, получение информации, выполнения задания и коррекция подготовленных результатов перед сдачей. – Обоснованность выбора методов и способов решения профессиональных задач.	– Экспертная оценка информации в дневнике по практике и (или) за выполнение пробной работы на разряд и (или) на квалификационном экзамене по сдаче на разряд и (или) на зачёте по практике. – Экспертная оценка информации в дневнике по практике и (или) за выполнение пробной работы на разряд и (или) на квалификационном экзамене по сдаче на разряд и (или) на зачёте по практике.
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;	– Обоснованность выбора решения задачи.	– Экспертная оценка информации в дневнике по практике и (или) за выполнение пробной работы на разряд и (или) на квалификационном экзамене по сдаче на разряд и (или) на зачёте по практике.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в	– Результативность поиска информации и эффективность	– Экспертная оценка информации в дневнике

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
коллективе и команде;	её использования для решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	по практике и (или) за выполнение пробной работы на разряд и (или) на квалификационном экзамене по сдаче на разряд и (или) на зачёте по практике.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	– Демонстрация умений и навыков использования персонального компьютера с программным обеспечением и периферийных устройств, информационно-коммуникационных технологий, интернет-ресурсов.	– Экспертная оценка информации в дневнике по практике и (или) за выполнение пробной работы на разряд и (или) на квалификационном экзамене по сдаче на разряд и (или) на зачёте по практике.
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;	– Эффективность взаимодействия с обучающимися, преподавателями, сотрудниками предприятия работодателя в ходе обучения.	– Экспертная оценка информации в дневнике по практике и (или) за выполнение пробной работы на разряд и (или) на квалификационном экзамене по сдаче на разряд и (или) на зачёте по практике.
ОК 07. Содействовать сохранению	– Проявление ответственности за результаты выполнения	– Экспертная оценка информации в дневнике

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	заданий.	по практике и (или) за выполнение пробной работы на разряд и (или) на квалификационном экзамене по сдаче на разряд и (или) на зачёте по практике.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– Результативность самостоятельного обучения на практике.	– Экспертная оценка информации в дневнике по практике и (или) на квалификационном экзамене по сдаче на разряд и (или) на зачёте по практике.