

Министерство образования Липецкой области
Государственное областное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Колледж искусственного интеллекта
в машиностроительной отрасли»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по разработке рабочих программ профессиональных модулей,
учебных и производственных практик
при реализации ФГОС СПО в государственном
областном бюджетном профессиональном образовательном
учреждении «Колледж искусственного интеллекта
в машиностроительной отрасли»

Липецк
2025

Содержание

1. Общие положения	3
2. Оформление титульного листа и его обратной стороны	3
3. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	4
4. Структура и содержание профессионального модуля.....	4
5. Условия реализации программы профессионального модуля	7
6. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	8
7. Разработка рабочих программ учебной и производственных практик	9
8. Требования к оформлению рабочих программ	10

1. Общие положения

Рабочая программа – нормативный документ, определяющий результаты обучения, критерии, способы и формы их оценки, а также объем, порядок, содержание обучения и требования к условиям реализации.

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы (далее ОП) или образовательной программы «Профессионалитет» (далее ОП-П) по специальности.

Рабочая программа профессионального модуля содержит следующие разделы:

- Титульный лист;
- Общая характеристика (цель и место дисциплины в структуре ОП/ОП-П, планируемые результаты освоения);
- Структура и содержание (трудоемкость освоения, структура, содержание);
- Условия реализации программы (материально-техническое и учебно-методическое обеспечение);
- Контроль и оценка результатов освоения.

2. Оформление титульного листа и его оборотной стороны

Титульный лист рабочей программы содержит:

- указания на ее принадлежность к ОП/ОП-П специальности;
- код и наименование специальности;
- индекс и наименование профессионального модуля;
- место и год разработки.

При указании на принадлежность рабочей программы профессионального модуля к ОП/ОП-П специальности приводятся:

- номер приложения и порядковый номер профессионального модуля в учебном плане;
- образовательная программа;
- код и наименование специальности в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО).

На оборотном листе отражаются:

- аннотация к рабочей программе;
- полное наименование организации-разработчика в соответствии с Уставом;
- ФИО разработчика, с указанием должности;
- сведения о прохождении процедуры рассмотрения рабочей программы на заседании методического объединения (наименование МО, номер протокола, дата).

Аннотация к рабочей программе должна содержать:

- индекс и наименование профессионального модуля;
- код и наименование специальности;
- выходные данные методических и нормативных документов, на основе которых разработана рабочая программа.

Исходными методическими и нормативными документами для составления рабочей программы профессионального модуля являются:

- ФГОС СПО;

- ОП/ОП-П по специальности;
- учебный план;
- примерная рабочая программа профессионального модуля, разработанная для профессиональных образовательных организаций Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (ФГБОУ ДПО ИРПО).

3. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля

Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля включает в себя:

- цель и место рабочей программы в структуре ОП/ОП-П;
- планируемые результаты освоения.

Место в структуре образовательной программы указывает на принадлежность профессионального модуля к обязательной части по ФГОС СПО или вариативной, формируемой самостоятельно образовательным учреждением.

Планируемые результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОП/ОП-П).

Требования к результатам освоения профессионального модуля, должны быть сформулированы практическими навыками, умениями, знаниями, определенными ОП/ОП-П и представлены в табличной форме, в которую вносятся профессиональные и общие компетенции с соответствующими кодами и наименованиями результатов обучения.

Код и наименование компетенции	Наименование результатов обучения

4. Структура и содержание профессионального модуля

Раздел Структура и содержание профессионального модуля состоит из таблиц:

- трудоёмкость освоения;
- структура;
- содержание.

4.1. Трудоёмкость освоения профессионального модуля

Трудоёмкость освоения – количество часов, отводимое на освоение всех видов учебной деятельности обучающихся. В строку Промежуточная аттестация вносится сумма часов, отведенных на консультации и экзамены. Отдельно указывается количество часов на практическую подготовку.

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	в т. ч. в форме практической подготовки

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определённых ви-

дов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей специальности.

Практическая подготовка при реализации профессиональных модулей организуется путём проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При проведении учебной и производственной практики практическая подготовка организуется путём непосредственного выполнения обучающимися определённых видов работ, связанных с профессиональной деятельностью.

4.2. Структура профессионального модуля

При разработке структуры профессиональный модуль разбивается на разделы, которые характеризуются логической завершенностью и направлены на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций.

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	в т. ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т. ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций.

Ячейки в таблице заполняются в соответствии с учебным планом, в столбцах 3, 5, 9, 10 – жирным шрифтом, в 4, 6, 7, 8 – обычным. Если какой-либо вид учебной работы не предусмотрен, в соответствующей ячейке необходимо поставить знак «—».

Значение в столбце 5 равно сумме значений из столбцов 6, 7 и 8.

Общий объём часов, указанный в столбце 3, соответствует количеству часов в столбце 5, включающем часы на практическую подготовку.

В столбце 3 в строке Промежуточная аттестация указывается суммарное количество часов на консультации и экзамены.

Для каждого столбца вычисляется итог, который заносится в строку «Всего».

4.3. Содержание профессионального модуля

В таблице Содержание профессионального модуля по каждому разделу приводятся:

- номер и наименование раздела;
- номер и наименование междисциплинарного курса (курсов);
- номера и наименования тем;
- тематика самостоятельной работы;

- виды работ учебной и производственной практик;
- темы курсового проекта (работы).

По каждой теме раздела приводится описание:

- содержание учебного материала (в дидактических единицах – 2 часа);
- номера и наименования необходимых практических и иных занятий (нумеруются отдельно по каждому виду).

При разработке содержания профессионального модуля образовательное учреждение имеет право включать в рабочую программу дополнительные темы, изменять перечень практических занятий, объем их часов по сравнению с примерными программами, но при этом должно обеспечиваться приобретение обучающимися знаний, умений и практического опыта, направленных на формирование профессиональных и общих компетенций, определенных ФГОС СПО.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий, самостоятельной работы	Объем в часах	Формируемые компетенции

Во всех ячейках со знаком «х» следует указать объем часов.

Количество часов на изучение раздела складывается из часов тем, входящих в раздел.

Общее количество часов на изучение темы определяется как сумма часов дидактических единиц и часов практических занятий.

Часы для организации зачёта, дифференцированного зачёта и других форм промежуточной аттестации берутся из фонда времени, отведённого на теоретическое обучение, и вносятся в таблицу отдельной строкой с записью Промежуточная аттестация с обязательным указанием формы контроля (дифференцированный зачет, зачет, контрольная работа, тестирование, курсовой проект (работа) и т. д.).

Удаление строк таблицы не допускается. В случае отсутствия какого-либо вида учебной деятельности в графе «Объем часов» ставится знак «–».

По модулю перечисляются виды работ (*а не изучение теории, технологии и т. д.*) учебной и производственной практики.

Если по профессиональному модулю предусмотрен курсовой проект (работа), приводится перечень тем, количество и содержание аудиторных часов, отведенных на его выполнение. В содержании аудиторных часов указывается назначение занятия, вид (форма) организации учебной деятельности по количеству часов, отведённых для курсового проектирования.

Тематика самостоятельной работы приводится по разделу в виде нумерованного списка. Содержание самостоятельной работы необходимо формулировать через деятельность.

При планировании самостоятельной внеаудиторной работы обучающимся могут быть рекомендованы следующие виды заданий:

- *для овладения знаниями*: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.;
- *для закрепления и систематизации знаний*: работа с конспектом лекций (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц

для систематизации учебного материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.);

– *подготовка сообщений; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии, тематических кроссвордов; тестирование и др.*;

– *для формирования умений*: решение задач и упражнений по образцу; решение вариантных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчётно-графических работ;

– *решение ситуационных производственных (профессиональных) задач*; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).

5. Условия реализации программы профессионального модуля

Этот раздел должен включать в себя сведения о:

- материально-техническом обеспечении;
- учебно-методическом обеспечении.

При выборе материально-технического обеспечения учебные кабинеты, мастерские, лаборатории, необходимые для реализации программы профессионального модуля, определяются в соответствии с п. 6.1 ОП/ОП-П.

Перечень оборудования и технических средств обучения кабинетов, лабораторий, мастерских и т. д. даются по каждому виду учебной аудитории в отдельности.

№	Наименование	Тип	Код дисциплины (модуля)

Учебно-методическое обеспечение содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы. Список ресурсов оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100–2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Список источников группируется по алфавиту. При наличии литературы на иностранных языках она размещается в конце списка в алфавитном порядке. Нумерация списка сплошная от первой библиографической записи до последней.

Обязательные элементы: схема описания

Основное заглавие / первые сведения об ответственности. – Сведения об издании (и дополнительные сведения об издании). – Первое место публикации : Имя издателя, производителя и/или распространителя, дата публикации, производства и/или распространения. – Специфическое обозначение материала и объем.

Например, описание

книги

Гавриков, В. П. Теория государства и права: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. П. Гавриков. – 2-е изд., перераб. И доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 243 с.

справочного издания

Большая Российская энциклопедия. [В 30 т.]. Т. 1: А – Анкетирование / научно-редакционный совет: Ю. С. Осипов [и др.] . – М. : Большая Российская энциклопедия, 2015. – 766 с.

Российская Федерация. Законы. О ратификации Конвенции о правовом статусе Каспийского моря : Федеральный закон от 01.10.2019 г. №329-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2019. – Вып. № 40. – Ст. 5489.

нормативно-техническая документации (ГОСТы, ОСТы, СП, СНиП, РД, Инструкции)

ГОСТ Р 57564–2017. Организация и проведение работ по международной стандартизации в Российской Федерации: национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 июля 2017 г. № 767-ст : введен впервые : дата введения 2017-12-01 / разработан Всероссийским научно исследовательским институтом стандартизации и сертификации в машиностроении (ВНИИНМАШ). – Москва : Стандартинформ, 2017. – V. 43, [1] с.

СП 37.13330.2012. Свод правил. Промышленный транспорт. Актуализированная редакция СНиП 2.05.07-91* : утвержден Приказом Минрегиона России № 635/7 от 29 дек. 2011 г. (ред. от 30.01.2019) // СПС КонсультантПлюс.

книги из электронной библиотечной системы (ЭБС)

Колчина, Л. М. Современные технологии, машины и оборудование для возделывания овощных культур : справочник / Л. М. Колчина. – Москва : Росинформагротех, 2015. – 204 с. // РУКОНТ : электронно-библиотечная система. – URL: <https://lib.rucont.ru/efd/585113/info> (дата обращения: 20.01.2020).

ресурса Интернет (сайты, порталы, базы данных)

Правительство Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://government.ru> (дата обращения: 20.01.2020).

КонсультантПлюс : справочно-правовая система : сайт / Региональный центр правовой информации Информправо. – Москва, 1997-20. – URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 01.02.2020).

Лань : электронно-библиотечная система / издательство Лань. – Санкт Петербург, 2011-20. – URL: <http://e.lanbook.com/> (дата обращения: 01.02.2020).

6. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

В разделе указываются:

- результаты обучения;
- показатели результатов обучения;
- формы контроля и методы оценки, направленные на измерение освоенных профессиональных и общих компетенций.

Результаты обучения (освоенные ПК/ОК)	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки

6.1. Разработка показателей освоенности компетенций

Показатели результатов обучения разрабатываются отдельно для каждой компетенции. На этапе определения показателей необходимо руководствоваться следующими правилами:

- 1) результат обучения строится по схеме: «*Действие + Объект + Контекст*»:

- *Действие* – глагол в форме 3-го лица единственного числа настоящего времени (*отвечает на вопрос «Что делает?»*);
- *Объект* – содержание деятельности (*понятие, процесс, инструмент, с чем выполняется действие*);
- *Контекст* – условия, средства или цель выполнения действия (*например, с применением ИКТ, в рамках проекта*).

2) результат обучения должен быть проверяемым и измеримым:

- поддается объективной оценке (*тест, практическая работа, кейс, проект*);
- измеряется критериями (*время, точность, объём, качество*).

3) при необходимости указываются условия выполнения:

- инструменты (*с использованием микроскопа, в САПР Компас*);
- ресурсы (*на основе предоставленных данных, с опорой на ГОСТ*);
- ограничения (*за 15 минут, без использования справочных материалов*).

Например:

Самостоятельно (*критерий*) собирает (*действие*) электрические схемы (*объект*) на лабораторных стендах (*контекст*).

Грамотно (*критерий*) читает (*действие*) простейшие схемы (*объект*), содержащие полупроводниковые приборы (*контекст*)

Создаёт (*действие*) монтажный лист (*объект*) в Photoshop (*инструмент*) за 30 минут (*критерий*).

6.2. Выбор форм контроля и методов оценки

Формы контроля и методы оценки должны быть направлены на проверку освоения профессиональных и общих компетенций.

Варианты форм контроля: *устный опрос, контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, практические (лабораторные), расчетно-графические работы, курсовые и дипломные проекты (работы), экзамены.*

Примеры методов оценки: *интерпретация результатов ..., экспертное наблюдение ..., оценивание ..., защита*

Например

Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических и лабораторных работ, работ на учебной и производственной практиках:

- оценка процесса;
- оценка результатов.

Экспертное наблюдение выполнения заданий демонстрационного экзамена:

- оценка процесса;
- оценка результатов.

Наблюдение процесса деятельности в ходе демонстрационного экзамена

Интерпретация результата защиты курсового проекта

7. Разработка рабочих программ учебной и производственных практик

Рабочие программы учебной и производственных практик является частью образовательной программы (далее ОП) или образовательной программы «Профессионалитет» (далее ОП-П) по специальности.

Рабочие программы учебной и производственных практик содержат следующие разделы:

- Титульный лист;
- Общая характеристика (цель и место практик в структуре ОП/ОП-П, планируемые результаты освоения);
- Структура и содержание (трудоемкость освоения, структура, содержание);
- Условия реализации программы (материально-техническое и учебно-методическое обеспечение);
- Контроль и оценка результатов освоения.

При составлении рабочих программ для учебной и производственных практик применяются правила, регламентирующие разработку программ профессиональных модулей.

8. Требования к оформлению рабочих программ

Рабочие программы профессионального модуля, учебной и производственных практик разрабатываются на основе утвержденных макетов.

Текст рабочей программы должен быть кратким, четким, не допускающим различных толкований. Применяемые термины, обозначения и определения должны соответствовать стандартам, а при их отсутствии – должны быть общепринятыми в научной литературе.

Текст документа печатается с двух сторон листа формата А4. Опечатки, описки, графические неточности, помарки, повреждения листов программы не допускаются.

Текст рабочей программы оформляется в соответствии со следующими требованиями:

Параметры страницы:

- для разделов 1, 3, 4: книжная ориентация, поля – верхнее, нижнее, правое – 1,5 см, левое – 2,5 см, несколько страниц – зеркальные поля;
- для раздела 2: альбомная ориентация, поля – левое, правое – 1,5 см, верхнее, нижнее – 2,5 см, несколько страниц – зеркальные поля.
- страницы нумеруются арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему документу. Номер страницы проставляют в правом нижнем углу для нечётных страниц и в левом нижнем углу – для чётных. Точка в конце номера страницы не ставится. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц. На титульном листе номер страницы «1» не проставляется.

Текст рабочей программы:

- параметры шрифта – Times New Roman, кегль – 12, междустрочный интервал: множитель – 1,2, отступ первой строки 1 см, выравнивание по ширине, перенос по слогам.

Каждый раздел рабочей программы начинается с нового листа.

Заголовки первого уровня (нумерованный список):

- параметры шрифта – Times New Roman, кегль – 14, начертание – полужирное; параметры абзаца: междустрочный интервал: множитель – 1,2, выравнивание – по левому краю, отступ слева – 0,5, выступ первой строки 0,5 см. Точка в конце заголовка не ставится.

Заголовки второго уровня:

– параметры шрифта – Times New Roman, кегль – 12, начертание – полужирное; параметры абзаца: междустрочный интервал: множитель – 1,2, выравнивание – по левому краю, отступ слева – 0,5, выступ первой строки 1 см, интервал перед и после – 6 пт. Точка в конце заголовка не ставится.

Таблицы:

– параметры шрифта – Times New Roman, кегль – 12; параметры абзаца: междустрочный интервал – одинарный, без отступа первой строки; параметры таблицы – поля ячейки левое, правое 0,1 см, заголовок – повторять.

– в шапках таблиц выравнивание заголовков по центру по вертикали и горизонтали, начертание – полужирное, выравнивание текста в ячейках – по ширине.

– таблица выравнивается по центру, без обтекания.