

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**Рабочая программа
междисциплинарного курса**

МДК. 03.02 Управление проектами

специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Алексеевка
2019

Рабочая программа междисциплинарного курса разработана на основе примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование (далее – ПООП СПО, примерная программа), федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936) (далее – ФГОС СПО) и с учетом профессионального стандарта Специалист по информационным системам утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2014 г. №896н

Одобрено
на заседании Методического совета
Протокол № 1 от 30.08 2019 г.
Председатель О.В. Афанасьева

Утверждаю:
Директор ОГАПОУ
«Алексеевский колледж»
О.В.Афанасьева
Приказ № 575
от 30.08 2019 г.

Принято
предметно-цикловой комиссией
обще профессиональных дисциплин и
профессиональных модулей
специальностей 09.02.04
Информационные системы (по отраслям)
и 09.02.07 Информационные системы и
программирование Протокол № 1 от
30.08 2019 г.
Председатель И.В. Косинова

Разработчик: И.В. Косинова Косинова И.В., преподаватель ОГАПОУ
«Алексеевский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МДК. 03.02 УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МДК. 03.02 УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МДК. 03.02 УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МДК. 03.02 УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ МДК. 03.02 УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

МДК. 03.02 УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа МДК. 03.02 Управление проектами (далее Рабочая программа) – является частью профессионального модуля ПМ.03. Ревьюирование программных продуктов и примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Рабочая программа предназначена для повышения базовых навыков использования вычислительной техники при выполнении ревьюирования, способствует улучшению понимания основных методов тестирования, способствует приобретению навыков в подборе программных продуктов для выполнения тестирования программного кода, позволяет расширить представления о средствах используемых в профессиональной деятельности будущих специалистов по информационным системам в учреждениях среднего профессионального образования.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалиста среднего звена профессиональный цикл специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование.

1.3. Цели и задачи междисциплинарного курса МДК. 03.02 Управление проектами – требования к результатам освоения МДК.03.02. специалистом по информационным системам.

С целью овладения указанным видом **профессиональной** деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения междисциплинарного курса:

иметь практический опыт:

- в измерении характеристик программного проекта;
- использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения;
- оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств;

уметь

- работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций;
- выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств;
- использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации;

-применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества;

знать:

- задачи планирования и контроля развития проекта;
- принципы построения системы деятельности программного проекта;
- современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения.

Результатом освоения программы МДК. 03.02 Управление проектами является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Ревьюирование программных продуктов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 4 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 5 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
- ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
- ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
- ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям
- ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

1.3. Количество часов на освоение программы МДК. 03.02 Управление проектами:

всего – 76 часов, в том числе включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 61 часа;
из них практических — 18 часов; теоретических – 13 ч., курсовое проектирование – 30 ч., промежуточной аттестации – 3 ч.
консультации – 12 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

2.1. Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	76
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	61
в том числе:	
теоретические	13
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	
<i>Подготовка сообщений, презентаций, выполнение заданий, составление схем и таблиц</i>	-
Консультации	12
Курсовая работа	30
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированный зачет</i>	3

2.2. Содержание обучения по МДК. 03.02 Управление проектами

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК.03.02 Управление проектами		76	
Тема 3.2.1 Инструменты для измерения	Содержание учебного материала	19	1
характеристик и	1. Измерительные методы оценки программ: назначение, условия применения. Корректность программ. Эталоны и методы проверки корректности	2	
контроля качества и	2. Метрики, направления применения метрик. Метрики сложности. Метрики стилистики	2	
безопасности кода	3. Исследование программного кода на предмет ошибок и отклонения от алгоритма	4	
	4. Программные измерительные мониторы	4	
	5. Применение отладчиков и дизассемблера (например OllyDbg, WinDbg, IdaPro)	4	
	6. Защита программ от исследования. Исследование кода вредоносных программ	3	
	Лабораторные работы	14	
	1. Лабораторная работа «Проверка целостности программного кода»	2	1
	2. Лабораторная работа «Анализ потоков данных»	4	
	3. Лабораторная работа «Выполнение измерений характеристик кода в среде VisualStudio»	4	
	4. Лабораторная работа «Выполнение измерений характеристик кода в среде (например, Eclipse C/C++ и др.)»	4	
	Практические работы	4	

1.	Практическая работа «Использование метрик программного продукта»	2	
2.	Практическая работа «Использование метрик стилистики»	2	
	Контрольная работа	*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Курсовой проект		30	2,3
Консультации		12	
Промежуточная аттестация		3	
	Всего по МДК 03.02	76	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МДК. 03.02 УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы междисциплинарного курса МДК. 03.02 Управление проектами предполагает наличие учебной аудитории «Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»

Оборудование учебного кабинета: доска; автоматизированные рабочие места на 14 обучающихся с наличием локальной и глобальной компьютерной сети: 14 столов, 14 стульев; автоматизированное рабочее место преподавателя (ПК, принтер), мультимедийный проектор, интерактивная доска, маркерная доска.

Основное оборудование: стенды «Техника безопасности», «Студенческий блог», «Современное программное обеспечение», «Технические средства информатизации», «Уголок здоровья», «Образовательный минимум», комплект учебно-методической документации.

Демонстрационные средства обучения:

- программное обеспечение общего и профессионального назначения, мультимедийные презентации для проведения учебных занятий, электронные книги, необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном виде), мультимедийные презентации, спутниковая антенна.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные источники

1. Управление проектами: учебное пособие / А. М. Афонин, Ю. Н. Царегородцев, С. А. Петрова.- М.: ФОРУМ, 2017-184 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Методы и средства инженерии программного обеспечения:

Учебник. Автор/создатель Лавришева Е.М., Петрухин В.А. Единое окно доступа к образовательным ресурсам.

<http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/699/41699/18857>.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к учебной практике является освоение теоретического материала, выполнение лабораторных и практических работ в рамках МДК. 03.02 Управление проектами.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Наличие высшего профессионального образования, соответствующего профессиональной деятельности.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МДК. 03.02 УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в измерении характеристик программного проекта; - использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения; - оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств; <p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций; - выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств; - использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации; - применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задачи планирования и контроля развития проекта; - принципы построения системы деятельностей программного проекта; - современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения. 	<p>Экзамен в форме собеседования: практическое задание по обоснованию выбора программных продуктов и средств разработки для решения предложенной задачи.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики, квалификационный экзамен.</p>