

Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
областного государственного автономного профессионального
образовательного учреждения «Ульяновский авиационный колледж –
Межрегиональный центр компетенций»
по специальности среднего профессионального образования

**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И
ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

Программист

Ульяновск
2021

Основная профессиональная образовательная программа областного государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Ульяновский авиационный колледж – Межрегиональный центр компетенций» по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование (Программист) составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом МО и Н РФ от «09» декабря 2016 г. № 1547.


РЕКОМЕНДОВАНА

УТВЕРЖДАЮ

Педагогическим советом
ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК»

Директор ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК»

Протокол
№ 1 от «31» августа 2021г.



«31» августа 2021г.



СОГЛАСОВАНО
АО «АВИАСТАР-СП»
ДИРЕКТОР ПО ПЕРСОНАЛУ



Ю.В. Исаков

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	6
	1.1 Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы	6
	1.2 Перечень сокращений, используемых в тексте.....	8
2	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ..	9
3	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	10
	3.1. Область профессиональной деятельности выпускников.....	10
	3.2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	10
	3.3. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям.....	12
4	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	13
	4.1. Общие компетенции.....	13
	4.2. Профессиональные компетенции.....	15
	4.3 Личностные результаты	24
5	СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	27
	5.1 Пояснительная записка к рабочему учебному плану.....	27
	5.2 Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик	33
	5.3 Рабочая программа воспитания	33
	5.4 Примерный календарный план воспитательной работы	33
6	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	34
	6.1 Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы	34
	6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса	36
	6.3 Требования к организации воспитания обучающихся	36
	6.4 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	37
	6.5 Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	37
7	ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	39
	7.1 Контроль и оценка достижений обучающихся.....	39
	7.2 Текущий контроль успеваемости.....	39
	7.3 Промежуточная аттестация обучающихся.....	40
	7.4 Государственная итоговая аттестация.....	40
	7.5 Фонды оценочных средств (ФОС).....	41

ПРИЛОЖЕНИЕ А. Рабочий учебный план и календарный график учебного процесса

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Рабочие программы общеобразовательного цикла

ОДБ.00 БАЗОВЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДБ.01 Русский язык

ОДБ.02 Литература

ОДБ.03 Иностранный язык

ОДБ.04 История

ОДБ.05 Физическая культура

ОДБ.06 Основы безопасности жизнедеятельности

ОДБ.07 Химия

- ОДБ.08 Обществознание (включая экономику и право)
- ОДБ.09 Биология
- ОДБ.10 География
- ОДБ.11 Экология
- ОДБ.12 Астрономия

ОДП.00 ПРОФИЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- ОДП.01 Математика
- ОДП.02 Информатика
- ОДП.03 Физика

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- ДОУД.01 История Ульяновской области
- ДОУД.02 Этика
- ИП.00 Индивидуальный проект

ПРИЛОЖЕНИЕ В. Рабочие программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла

- ОГСЭ.01 Основы философии
- ОГСЭ.02 История
- ОГСЭ.03 Психология общения
- ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский)
- ОГСЭ.05 Физическая культура

ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Рабочие программы дисциплин математического и естественнонаучного цикла

- ЕН.01 Элементы высшей математики
- ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики
- ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика

ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Рабочие программы дисциплин общепрофессионального цикла

- ОП.01 Операционные системы и среды
- ОП.02 Архитектура аппаратных средств
- ОП.03 Информационные технологии
- ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования
- ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
- ОП.06 Безопасность жизнедеятельности
- ОП.07 Экономика отрасли
- ОП.08 Основы проектирования баз данных
- ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
- ОП.10 Численные методы
- ОП.11 Компьютерные сети
- ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности
- ОП.13 Основы информационной безопасности (за счет часов вариативной части)
- ОП.14 Предпринимательство и малый бизнес (за счет часов вариативной части)
- ОП.15 Эффективное поведение на рынке труда (за счет часов вариативной части)

ПРИЛОЖЕНИЕ Е. Рабочие программы профессиональных модулей профессионального цикла

- ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем
 - МДК 01.01 Разработка программных модулей
 - МДК 01.02 Поддержка и тестирование программных модулей
 - МДК 01.03 Разработка мобильных приложений

- МДК 01.04 Системные программирование
- ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
 - МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения
 - МДК 02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения
 - МДК 02.03 Математическое моделирование
- ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
 - МДК 04.01 Внедрение и поддержка программного обеспечения компьютерных систем
 - МДК 04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем
- ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
 - МДК 11.01 Технология разработки и защиты баз данных

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж. Фонды оценочных средств по промежуточной аттестации

ОДБ.00 БАЗОВЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- ОДБ.01 Русский язык
- ОДБ.02 Литература
- ОДБ.03 Иностранный язык
- ОДБ.04 История
- ОДБ.05 Физическая культура
- ОДБ.06 Основы безопасности жизнедеятельности
- ОДБ.07 Химия
- ОДБ.08 Обществознание (включая экономику и право)
- ОДБ.09 Биология
- ОДБ.10 География
- ОДБ.11 Экология
- ОДБ.12 Астрономия

ОДП.00 Профильные дисциплины

- ОДП.01 Математика
- ОДП.02 Информатика
- ОДП.03 Физика

Дополнительные дисциплины

- ДОУД.01 История Ульяновской области
- ДОУД.02 Этика
- ИП.00 Индивидуальный проект

ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ

- ОГСЭ.01 Основы философии
- ОГСЭ.02 История
- ОГСЭ.03 Психология общения
- ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский)
- ОГСЭ.05 Физическая культура

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ

- ЕН.01 Элементы высшей математики
- ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики
- ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) по специальности среднего профессионального образования **09.02.07 Информационные системы и программирование** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936) (далее – ФГОС СПО).

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

1.1. Нормативно-правовые основы разработки ОПОП

– Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012г. №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями;

– Федеральный закон от 8 июня 2020 г. № 164-ФЗ «О внесении изменений в статьи 71.1 и 108 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года №413;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 года №1199 «Об утверждении Перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 года №1350 «О внесении изменений в перечни профессий и специальностей среднего профессионального образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 года №1199».

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 ноября 2016 года №1477 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2017 года № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный № 44936);

– Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 года №06-1225);

– Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования /среднего профессионального образования (письмо Департамента профессионального образования Минобрнауки России совместно с Федеральным институтом развития образования от 20.10.2010 № 12-696);

– Методические рекомендации ЦРПО Московского политехнического университета по разработке учебного плана организации, реализующей образовательные

программы среднего профессионального образования по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям (2017 год);

– Примерные программы учебных общеобразовательных дисциплин для профессий НПО и специальностей СПО рекомендованы ФГАУ «ФИРО» (протокол №3 от 21.07.2015 года);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2017 года №613 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413»;

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. №464 (в ред. от 15.12.2014г. №1580);

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013г. №968 с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки РФ от 17.11.2017 года №1138;

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

– Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785) с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки от 18.08.2016г.№1061;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, "Об утверждении профессионального стандарта 06.001 Программист" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635).

1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП

ФГОС СПО	– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
ОПОП	– основная профессиональная образовательная программа;
ППССЗ	– программа подготовки специалистов среднего звена;
МДК	– междисциплинарный курс;
ПМ	– профессиональный модуль;
ОК	– общие компетенции;
ПК	– профессиональные компетенции;
ЛР	– личностные результаты
Цикл ОП	– общепрофессиональный цикл;
Цикл П	– профессиональный цикл;
Цикл ОГСЭ	– общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
Цикл ЕН	– математический и общий естественнонаучный цикл;

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Квалификация выпускника основной профессиональной образовательной программы 09.02.07 Информационные системы и программирование – программист.

Это специальность, входящая в список ТОП-50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования.

Получение среднего профессионального образования по данной специальности осуществляется ОГАПОУ «Ульяновский авиационный колледж – Межрегиональный центр компетенций»

Обучение ведется на русском языке в очной форме.

Право на реализацию настоящей ОПОП СПО предоставлено Министерством образования и науки Ульяновской области на основании лицензии на осуществление образовательной деятельности от 11 августа 2016 года №2987.

В реализации ОПОП СПО задействованы базовое предприятие АО «Авиастар–СП» и другие профильные организации города Ульяновска, в которых обучающиеся проходят производственную практику согласно заключенным договорам.

Сроки получения среднего профессионального образования по данной специальности в очной форме обучения определены ФГОС СПО:

- 3г.10мес.- на базе основного общего образования.

При обучении обучающихся по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

3.2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению следующих видов деятельности:

- ✓ Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- ✓ Осуществление интеграции программных модулей;
- ✓ Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;
- ✓ Разработка, администрирование и защита баз данных.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

Настоящая программа подготовки специалистов среднего звена предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательного;
- общего гуманитарного и социально-экономического;
- математического и общего естественнонаучного;
- общепрофессионального;
- профессионального;

и разделов:

- учебная практика;
- производственная практика;
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация.

В указанных циклах выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными преподавателями фондами оценочных средств.

При реализации ОПОП по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование проводятся учебная (10,5 недель) и производственная (14,5 недель) практики.

Учебный план предусматривает производственную преддипломную практику в объеме 144 часов (4 недели).

Учебная и производственная практики проводятся концентрированно в несколько периодов с целью освоения видов профессиональной деятельности, приобретения практического опыта и формирования профессиональных компетенций в привязке к профессиональным модулям.

Содержание заданий по учебной и производственной практикам разрабатывается, исходя из содержания профессионального модуля.

Производственная практика проводится на основе договоров о сотрудничестве, заключенных между предприятиями и колледжем.

Обязательным для обучающихся 1-го курса является выполнение индивидуального проекта.

На индивидуальный проект отведено 39 часов аудиторной нагрузки.

За счет часов вариативной части ОПОП СПО в общеобразовательный цикл добавлены дисциплины в объеме 138 часов, в т.ч.:

- История Ульяновской области - в объеме 42 часа,
- Этика - в объеме 48 часов;
- Астрономия - в объеме 48 часов аудиторных занятий.

К общепрофессиональным добавлены дисциплины:

- Основы информационной безопасности - 39 часов;
- Предпринимательство и малый бизнес - 48 часов;
- Эффективное поведение на рынке труда – 36 часов.

Часы вариативной части дают возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу согласно получаемой квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускников в соответствии с запросами работодателей и регионального рынка труда.

В ходе реализации ОПОП СПО проводятся консультации, которые включаются в объем часов учебных циклов. Виды консультаций – индивидуальные и групповые по темам и разделам, определенным преподавателями.

Реализация ОПОП СПО обеспечена педагогическими работниками, имеющими высшее профессиональное образование и опыт работы по профилю специальности.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачетов, дифференцированных зачетов, экзаменов и экзаменов (квалификационных). В течение учебного года проводится не более 8 экзаменов и 10 зачетов и дифференцированных зачетов без учета зачетов по физической культуре.

По профессиональным модулям обязательной формой промежуточной аттестации является экзамен (квалификационный), который проводится с участием представителей работодателей.

По специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование запланировано выполнение 2-х курсовых проектов:

- по МДК.01.01 Разработка программных модулей;
- по ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей.

После завершения изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающиеся - юноши проходят военные учебные сборы.

Объем самостоятельной работы обучающихся определяется преподавателями учебных дисциплин и профессиональных модулей в пределах учебных часов, отведенных на дисциплины и модули в объеме, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). Демонстрационный экзамен проводится в виде государственного экзамена.

Процент практикоориентированности по ОПОП СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование составляет 64,07 %.

**3.3. Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации
(п.1.11/1.12 ФГОС)**

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация (для специальности 09.02.07)
		Программист
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	осваивается
Осуществление интеграции программных модулей.	Осуществление интеграции программных модулей	осваивается
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	осваивается
Разработка, администрирование и защита баз данных.	Разработка, администрирование и защита баз данных	осваивается

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>
		<p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p>
		<p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>
		<p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>
		<p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Умения: описывать значимость своей специальности
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	<p>Практический опыт: Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.</p> <p>Умения: Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. Оформлять документацию на программные средства. <i>Дополнительно для квалификаций "Программист"</i> Оценка сложности алгоритма.</p> <p>Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. <i>Дополнительно для квалификаций "Программист"</i> Актуальная нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов.</p>
	ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	<p>Практический опыт: Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля. <i>Дополнительно для квалификаций "Программист":</i> Разрабатывать мобильные приложения.</p> <p>Умения: Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль. Оформлять документацию на программные средства. <i>Дополнительно для квалификаций "Программист":</i> Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровня в том числе для мобильных платформ.</p>

	<p>Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Программист":</i> Знание API современных мобильных операционных систем.</p>
ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	<p>Практический опыт: Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта. Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.</p>
	<p>Умения: Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Программист"</i> Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения.</p>
	<p>Знания: Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. Инструментарий отладки программных продуктов.</p>
ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.	<p>Практический опыт: Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию. Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта.</p>
	<p>Умения: Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства.</p>
	<p>Знания: Основные виды и принципы тестирования программных продуктов.</p>
ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	<p>Практический опыт: Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.</p>
	<p>Умения: Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. Работать с системой контроля версий.</p>
	<p>Знания: Способы оптимизации и приемы рефакторинга. Инструментальные средства анализа алгоритма. Методы организации рефакторинга и оптимизации кода. Принципы работы с системой контроля версий.</p>
ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных	<p>Практический опыт: Разрабатывать мобильные приложения.</p>
	<p>Умения: Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования. Оформлять документацию на программные средства.</p>

	платформ.	<p>Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.</p>
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	<p>Практический опыт: Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>
		<p>Умения: Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p>
		<p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Виды и варианты интеграционных решений. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы отладочных классов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>

	<p>ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.</p>	<p>Практический опыт: Интегрировать модули в программное обеспечение. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Создавать классы-исключения на основе базовых классов. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать приемы работы в системах контроля версий.</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации программного обеспечения. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p>	<p>Практический опыт: Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>

		<p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов. Определять источники и приемники данных. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Анализировать проектную и техническую документацию. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Оценивать размер минимального набора тестов.</p>

		<p>Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>	<p>Практический опыт: Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных</p>

		<p>продуктов.</p> <p>Методы организации работы в команде разработчиков</p>
<p>Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p>	<p>ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p>	<p>Практический опыт: Выполнять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>Умения: Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить установку программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.</p>
	<p>ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.</p>	<p>Практический опыт: Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.</p> <p>Умения: Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.</p> <p>Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО.</p>
	<p>ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.</p>	<p>Практический опыт: Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>Умения: Определять направления модификации программного продукта. Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.</p>
	<p>ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p>	<p>Практический опыт: Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p> <p>Умения: Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. Выбирать и использовать методы и средства защиты</p>

		компьютерных систем программными и аппаратными средствами.
		Знания: Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.
Разработка, администрирование и защита баз данных.	ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	Практический опыт: Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
		Умения: Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.
		Знания: Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.
	ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	Практический опыт: Выполнять работы с документами отраслевой направленности.
		Умения: Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.
		Знания: Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.
	ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	Практический опыт: Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. Работать с документами отраслевой направленности. Использовать средства заполнения базы данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
		Умения: Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. Создавать объекты баз данных в современных СУБД.
		Знания: Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. Методы организации целостности данных.

	ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	Практический опыт: Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
		Умения: Создавать объекты баз данных в современных СУБД.
		Знания: Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.
	ПК 11.5. Администрировать базы данных.	Практический опыт: Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
		Умения: Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры.
		Знания: Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования. Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных.
	ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	Практический опыт: Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
		Умения: Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных. Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.
		Знания: Методы организации целостности данных. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. Основы разработки приложений баз данных. Основные методы и средства защиты данных в базе данных

4.3 Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
ПОРТРЕТ ВЫПУСКНИКА СПО	
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные в Российской Федерации	
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	ЛР 13
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	ЛР 14
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	ЛР 15
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные в Ульяновской области	
Способный к самостоятельному решению вопросов жизнеустройства	ЛР 16
Владеющий навыками принятия решений социально-бытовых вопросов	ЛР 17
Владеющий физической выносливостью в соответствии с требованиями профессиональных компетенций	ЛР 18
Осознающий значимость ведения ЗОЖ для достижения собственных и общественно-значимых целей	ЛР 19
Способный формировать проектные идеи и обеспечивать их ресурсно-программной деятельностью	ЛР 20
Способный к применению инструментов и методов бережливого производства	ЛР 21
Умеющий быстро принимать решения, распределять собственные ресурсы и управлять своим временем	ЛР 22
Способный к художественному творчеству и развитию эстетического вкуса	ЛР 23
Способный к сознательному восприятию экосистемы и демонстрирующий экокультуру	ЛР 24
Способный к применению логики навыков в решении личных и профессиональных задач	ЛР 25
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК»	
Осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;	ЛР 26

Осознающий значимость всех форм собственности, готовность к защите своей собственности;	ЛР 27
Способный к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;	ЛР 28
Способный к самообслуживанию, включая обучение и выполнение обязанностей.	ЛР 29
Осознающий потребность в труде, уважении к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;	ЛР 30
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные в ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК»	
Сохранение традиций и поддержание престижа своей образовательной организации.	ЛР 31

5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Структура образовательной программы включает обязательную и вариативную части. Вариативная часть образовательной программы дает возможность расширения основных видов деятельности, согласно выбранной квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- общеобразовательный цикл;
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и естественно - научный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена.

5.1. Пояснительная записка к рабочему учебному плану

Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования областного государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Ульяновский авиационный колледж - Межрегиональный центр компетенций» разработан на основе:

✓ Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012г. №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями;

✓ Федерального закона от 8 июня 2020 г. № 164-ФЗ «О внесении изменений в статьи 71.1 и 108 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»;

✓ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ **09.02.07 Информационные системы и программирование**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016 (зарегистрированного в Министерстве юстиции России 26.12.2016 №44936);

✓ Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. №413 в редакции Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 г. № 1645;

✓ Примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, зарегистрированной в государственном реестре примерных ООП под №09.02.07 -170511 от 11.05.2017г.;

✓ Письма Департамента профессионального образования Министерства образования и науки РФ совместно с ФИРО от 20.10.2010 № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО»;

✓ Письма Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 г. №06-259 с рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы СПО на базе основного общего образования с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности СПО;

✓ Приказа Министерства образования и науки РФ от 29.10.2013 г. №1199 «Об утверждении Перечней профессий и специальностей СПО»;

✓ Приказа Министерства образования и науки РФ от 25.11.2016 г. №1477 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации»;

Федерации, касающиеся профессий и специальностей среднего профессионального образования;

✓ Приказа Министерства образования и науки от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО»;

✓ Приказа Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. №968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО»;

✓ Приказа Министерства образования и науки РФ от 18.04.2013 г. №291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки от 18.08.2016 г. №1061;

✓ Требований 2 – 4 разделов ФГОС СПО по специальности;

✓ Устава ОГАПОУ «Ульяновский авиационный колледж – Межрегиональный центр компетенций».

Получение СПО по специальности 09.02.07 допускается только в образовательной организации.

Реализация данной образовательной программы может осуществляться колледжем самостоятельно и посредством сетевой формы.

ОПОП реализуется на базе основного общего образования с нормативным сроком обучения 3г.10месяцев.

Квалификация выпускника – программист.

При реализации образовательной программы может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При угрозе возникновения и возникновении отдельных чрезвычайных ситуаций, введения режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на её части реализация образовательных программ и проведение государственной итоговой аттестации, завершающей освоение основных профессиональных образовательных программ, осуществляется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий вне зависимости от ограничений, предусмотренных во ФГОС СПО или в перечне профессий, направлений подготовки, специальностей, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно дистанционных образовательных технологий, если реализация указанных образовательных программ и проведение государственной итоговой аттестации без применения указанных технологий и перенос сроков обучения невозможны.

Учебная деятельность обучающихся предусматривает следующие основные виды учебных занятий: урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар, самостоятельная работа, выполнение курсового проекта, практика, а также другие виды учебной деятельности, определенные учебным планом.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Академические часы группируются парами.

В колледже установлена шестидневная рабочая неделя.

В структуру настоящего рабочего учебного плана входят:

- ✓ общеобразовательный цикл;
- ✓ общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- ✓ математический и общий естественнонаучный цикл;
- ✓ общепрофессиональный цикл;
- ✓ профессиональный цикл.

В указанных циклах выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными преподавателями фондами оценочных средств.

Недельная нагрузка у обучающихся при проведении учебных занятий и практики не превышает 36 часов.

При реализации ОПОП по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование проводятся учебная (10,5 недель) и производственная (14,5 недель) практики.

Объем часов, отведенный на проведение практик, составляет 900 часов (25 недель), из них 432 часа (12 недель) – за счет обязательных часов профессионального цикла и 468 часов (13 недель) – за счет вариативной части. Учебный план предусматривает производственную преддипломную практику в объеме 144 часов (4 недели).

Учебная и производственная практики проводятся концентрированно в несколько периодов с целью освоения видов профессиональной деятельности, приобретения практического опыта и формирования профессиональных компетенций в привязке к профессиональным модулям.

В случае особых эпидемиологических и чрезвычайных ситуаций производится корректировка графика учебного процесса и учебная и производственная практики проводятся рассредоточено в течение учебного года.

Содержание заданий по учебной и производственной практикам разрабатывается, исходя из содержания профессионального модуля.

По учебной и производственной практикам разрабатываются рабочие программы.

Производственная практика для обучающихся по ОПОП специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование организуется на базовом предприятии АО «Авиастар-СП» и на других профильных предприятиях и в организациях города. Обучающиеся направляются на практику в периоды, определенные календарным графиком учебного процесса на текущий учебный год.

Производственная практика проводится на основе договоров о сотрудничестве, заключенных между предприятиями и колледжем.

Руководителями практики от колледжа являются преподаватели междисциплинарных курсов профессиональных модулей, определенные приказом директора. Руководителями практики от организаций являются специалисты и руководители структурных подразделений, назначенные приказами руководителей данных организаций.

Аттестация по итогам учебной и производственной практик проводится в форме защиты отчетов в счет объема часов, отведенных на соответствующий этап практики. Оценка, выставляемая по итогам практики - «дифференцированный зачет» (по 5-ти балльной шкале).

При проведении экзаменов (квалификационных) как формы промежуточной аттестации по ОПОП, проводится независимая оценка результатов обучения с участием представителей работодателей. На экзамене (квалификационном) проверяется готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций по конкретному профессиональному модулю. В результате по итогам экзамена (квалификационного) принимается решение об освоении, либо о неосвоении вида профессиональной деятельности, определенного дидактическим содержанием профессионального модуля, включая задания по учебной и производственной практикам и выставляется оценка по пятибалльной шкале.

Экзамен (квалификационный) проводится в следующих формах по:

✓ ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем – выполнение комплексного практического задания по разработке многомодульного приложения на Python;

✓ ПМ.02 –Осуществление интеграции программных модулей – выполнение комплексного практического задания по разработке программного модуля в Visual Studio на C# и интеграция его в многомодульное приложение;

✓ ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем - выполнение комплексного практического задания по сопровождению и обслуживанию программного обеспечения;

✓ ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных – выполнение комплексного практического задания по модификации и выборке необходимых данных в СУБД MySQL.

Преддипломная практика является завершающим этапом обучения обучающихся и проводится после прохождения всех дисциплин и профессиональных модулей, предусмотренных учебным планом, а также положительных итогов аттестации по ним.

В ходе преддипломной практики обучающиеся осуществляют сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы, приобретают практический опыт для выполнения заданий демонстрационного экзамена, проводят анализ деятельности данной организации, как объекта исследования, согласно теме и заданию, обозначенных в ВКР.

Текущий контроль сформированности компетенций, умений и знаний проводится в соответствии с Положениями «О Порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по учебным дисциплинам и профессиональным модулям» и «Об организации обучения обучающихся с применением рейтинговой интенсивной технологии модульного обучения «РИТМ»». Количество контрольных работ, выступающих видом рубежного контроля, определяется количеством разделов в календарно-тематическом плане и может быть изменено в соответствии с «Картой контроля умений и знаний, обучающихся по дисциплине или МДК».

Все дисциплины и профессиональные модули являются обязательными для аттестации элементами. Их освоение завершается одной из возможных форм промежуточной аттестации:

✓ по дисциплинам общеобразовательного цикла - дифференцированным зачетом или экзаменом;

✓ по дисциплинам профессионального цикла и циклов ОГСЭ и МЕН – зачетом, дифференцированным зачетом или экзаменом;

✓ по МДК – дифференцированным зачетом или экзаменом.

По профессиональным модулям обязательной формой промежуточной аттестации является экзамен (квалификационный), который учитывается при подсчете общего количества экзаменов в учебном году. Экзамен (квалификационный) проводится после завершения этапов учебной и производственной практик, относящихся к соответствующему профессиональному модулю.

В дни проведения экзаменов не планируются другие виды учебной деятельности. Объем времени на проведение экзамена (квалификационного) учитывается в объеме часов, отведенных на промежуточную аттестацию.

Контроль учебной работы обучающихся в течение семестра включает следующие этапы:

✓ предварительная аттестация – проводится за один месяц до начала экзаменационной сессии (согласно календарному графику учебного процесса);

✓ зачетная неделя – последняя неделя текущего семестра;

✓ экзаменационная сессия – определяется календарным графиком учебного процесса и планируется для проведения промежуточной аттестации.

Предварительная аттестация проводится с целью предварительного анализа результатов учебной работы обучающихся, предупреждения обучающихся и их родителей о возможных последствиях низкой успеваемости, а также для повышения уровня качества подготовки обучающихся.

В период зачетной недели проводятся зачеты и дифференцированные зачеты по дисциплинам и междисциплинарным курсам, не выносимым на экзаменационную сессию.

По итогам проведенного зачета обучающийся получает оценку «зачет», по итогам дифференцированного зачета - оценку по 5-ти балльной шкале. Оценка «зачет» выставляется по дисциплинам, не являющимся определяющими при формировании профессиональных компетенций. Оценки по итогам дифференцированных зачетов и экзаменов по 5-ти балльной шкале выставляются по дисциплинам и междисциплинарным курсам, формирующим профессиональные компетенции, учитываемые при дальнейшем обучении в ВУЗах и трудоустройстве выпускников.

Количество экзаменов в каждом учебном году не превышает 8-ми, а суммарное количество зачетов и дифференцированных зачетов -10-ти (без учета зачетов по физической культуре).

По специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация «программист») запланировано выполнение 2-х курсовых проектов:

- ✓ по ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем (МДК.01.01) – в 7 семестре
- ✓ по ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей (МДК.02.01, МДК.02.02) – в 5 семестре;

Курсовые проекты планируются после окончания изучения дисциплин и междисциплинарных курсов или соответствующих их разделов. Консультации по курсовому проектированию проводятся в пределах времени, отведенного на изучение междисциплинарных курсов. При курсовом проектировании может осуществляться деление групп на подгруппы численностью 8-15 человек в зависимости от численности обучающихся в группе.

При планировании самостоятельной работы обучающихся преподаватели могут использовать следующие виды заданий: решение упражнений и задач по программированию и моделированию, выполнение расчетно-графических работ, анализ производственных ситуаций, решение ситуационных производственных задач, подготовка к деловым играм и участие в них, работа на тренажерах, подготовка рефератов, докладов, сообщений, подготовка к семинарам, постановка экспериментов, исследовательская и аналитическая работа и др.

После завершения изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающиеся - юноши проходят учебные военные сборы. При изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» часть учебного времени, отведенная на изучение основ военной службы, для групп девушек может использоваться на освоение основ медицинских знаний.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). В структуру государственной итоговой аттестации введен демонстрационный экзамен, который по решению выпускающей цикловой методической комиссии может быть включен в выпускную квалификационную работу или проводиться в виде государственного экзамена. Это решение регламентируется Программой государственной итоговой аттестации, которая разрабатывается преподавателями выпускающей ЦМК, согласовывается с работодателями, рассматривается на заседании педагогического совета, утверждается директором колледжа и доводится до сведения обучающихся не позднее 6-ти месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Перечень тем и заданий для ВКР определяется Программой государственной итоговой аттестации, которая ежегодно пересматривается на заседаниях выпускающей цикловой методической комиссии,

В ходе преддипломной практики и выполнения выпускных квалификационных работ с обучающимися проводятся групповые и индивидуальные консультации, в том числе в виде тренировочных занятий для подготовки к демонстрационному экзамену.

Дисциплина «Физическая культура» реализуется за счет 3-х часов на первом курсе и 2-х часов на последующих курсах аудиторных занятий и 2-х часов самостоятельной

учебной нагрузки за счет занятий в спортивных клубах, секциях. Общий объем дисциплины «Физическая культура» не может быть менее 160 академических часов.

В соответствии с Письмом Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 г. №06-259 с рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы СПО на базе основного общего образования с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности СПО на специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование изучение общеобразовательных дисциплин проводится по учебному плану для специальностей технического профиля.

В общеобразовательном цикле выделены базовые и профильные дисциплины. Базовыми дисциплинами являются: русский язык, литература, иностранный язык, история, физическая культура, основы безопасности жизнедеятельности, химия, обществознание (включая экономику и право), биология, география, экология, астрономия.

Профильными дисциплинами являются: математика, информатика, физика.

В общеобразовательный цикл введены дополнительные дисциплины: история Ульяновской области, этика.

Обязательным для обучающихся 1-го курса является выполнение индивидуального проекта.

На индивидуальный проект отведено 39 часов аудиторной нагрузки.

Объем часов, отведенный на вариативную часть циклов ОПОП, распределяется на введение новых дисциплин в общеобразовательный и общепрофессиональный циклы, увеличение объема часов на практику, а также расширение и углубление содержания профессиональных модулей и получение дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами работодателей и регионального рынка труда.

За счет часов вариативной части ОПОП СПО в общеобразовательный цикл добавлены дисциплины в объеме 138 часов, в т.ч.:

- ✓ История Ульяновской области в объеме 42 часа,
- ✓ Этика - в объеме 48 часов,
- ✓ Астрономия – в объеме 48 часов.

К общепрофессиональным добавлены дисциплины:

- ✓ Основы информационной безопасности- 39 часов;
- ✓ Предпринимательство и малый бизнес - 48 часов;
- ✓ Эффективное поведение на рынке труда – 36 часов.

На новые дисциплины, введенные в общепрофессиональный цикл (добавленные к общепрофессиональным дисциплинам) отведено 123 часа из вариативной части.

Объем практики увеличен до 900 часов (до 25 недель).

Часы вариативной части предназначены для расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, для формирования дополнительных профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами работодателей и возможностями продолжения обучения в ВУЗах.

Выпускник, осваивающий образовательную программу по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с квалификацией «программист» должен быть готов к выполнению следующих основных видов деятельности:

- ✓ Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- ✓ Осуществление интеграции программных модулей;
- ✓ Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;
- ✓ Разработка, администрирование и защита баз данных.

Объем часов профессиональных модулей составляет 1182 час.

Объем часов общепрофессиональных дисциплин составляет 1017 часов.

Процент практикоориентированности по ОПОП СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация «программист») составляет 64,07%.

Объем самостоятельной работы обучающихся определяется преподавателями учебных дисциплин и профессиональных модулей в пределах учебных часов, отведенных на дисциплины и модули в объеме, необходимом для выполнения заданий самостоятельной обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Рабочий учебный план и календарный график учебного процесса представлен в *Приложении А*.

5.2 Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик

Рабочие программы учебных дисциплин общеобразовательного цикла представлены в Приложении Б

Рабочие программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла представлены в Приложении В

Рабочие программы учебных дисциплин математического и естественно - научного цикла представлены в Приложении Г

Рабочие программы учебных дисциплин общепрофессионального цикла представлены в Приложении Д

Рабочие программы профессиональных модулей профессионального цикла представлены в Приложении Е

5.3 Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания представлена в Приложении F

5.4 Примерный календарный план воспитательной работы

Примерный календарный план воспитания представлен в Приложении G

6. УСЛОВИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6.1. Требования к материально - техническому оснащению основной профессиональной образовательной программы.

6.1.1. Учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащены оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Кабинеты:

- русского языка и литературы;
- биологии и экологии;
- географии;
- экологических основ природопользования;
- физики;
- истории и обществознания;
- информационных технологий в профессиональной деятельности;
- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка (лингвфонный);
- математических дисциплин;
- естественнонаучных дисциплин;
- информатики;
- безопасности жизнедеятельности;
- метрологии и стандартизации.

Лаборатории:

- химии;
- лаборатория информатики;
- физики;
- вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
- программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
- программирования и баз данных;
- организации и принципов построения информационных систем;
- информационных ресурсов;
- разработки веб-приложений.

Студии:

- инженерной и компьютерной графики;
- разработки дизайна веб-приложений.

6.1.2 Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по

компетенции «Веб-дизайн 17 Web-Design» и «Программные решения для бизнеса 09 IT Software Solutions for Business» (или их аналогов).

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и даёт возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.1.3 Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Имеющаяся материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов воспитательных мероприятий, указанных в рабочей программе воспитания и соответствует санитарно-техническим и противопожарным правилам и нормам.

Для организации воспитательной работы предусмотрено наличие оборудованных помещений:

- для организации воспитательной работы на отделении инклюзивного образования: 3 кабинета дистанционного обучения на 1 этаже 2 корпуса, оснащенные мебелью и орг.техникой и системой дистанционного обучения (Moodle). Во 2 корпусе оборудована входная группа, санитарная комната для обучающихся с ОВЗ. В общежитии для инвалидов-колясочников оборудован подъемник, комната для проживания и санитарная комната. Имеется кресло – коляска; 6 ноутбуков, которые выдаются обучающимся на период обучения.

- для работы органа студенческого самоуправления – кабинет 101, оснащенный мебелью, орг.техникой, флипчартами;

- для организации и проведения культурного студенческого досуга и занятий художественным творчеством – 2 актовые залы, оснащенные мебелью, осветительной техникой, звуковой аппаратурой (колонки, микшерный пульт, радиомикрофоны, проектор), использование которых обеспечивает качественное воспроизведение фонограмм, звука, видеоизображений, а также световое оформление мероприятия. Кондиционер в актовом зале способствует созданию комфортного микроклимата;

- для проведения круглых столов, конференций, встреч, собраний – конференц зал на 40 мест, оснащенный 8 компьютерами, экраном, звуковой системой. Для создания благоприятного микроклимата – 3 кондиционера.

- для работы психолого-педагогических и социологических служб (2 кабинета психолога, кабинет социального педагога), оснащенные мебелью и орг.техникой;

- объекты социокультурной среды – библиотека с читальным залом на 80 мест, оснащенный 5 компьютерами, мультимедийной установкой, экраном и медиотека, оснащенная 14 компьютерами с подключением к сети Интернет, интерактивной доской. проектором, ЭБС Znanium.com., издательство «Инфра-М»;

- для организации и проведения спортивных мероприятий – 2 спортивных зала, спортивная площадка, оснащенные игровым, спортивным оборудованием и инвентарём.

Материально-техническое обеспечение воспитательной работы предусматривает возможность:

- проведения массовых мероприятий, собраний, представлений, досуга и общения обучающихся, группового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений;

- выпуска печатных и электронных изданий, теле- и радиопрограмм и т.д.;

- художественного творчества с использованием современных инструментов и технологий, реализации художественно-оформительских и издательских проектов;

- систематических занятий физической культурой и спортом, проведения секционных спортивных занятий, участия в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях; выполнения нормативов комплекса ГТО;

- обеспечения доступа к информационным ресурсам Интернета, учебной и

художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических тексто-графических и аудио- и видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.

6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной программы.

Ведущими функциями библиотеки образовательного учреждения являются: информационно-библиографическое обслуживание пользователей с целью наиболее полного удовлетворения их запросов; формирование учебного фонда (печатного и электронного) в соответствии с требованиями ФГОС СПО; воспитание информационной культуры пользователя.

В колледже имеется библиотека, расположенная в двух корпусах, общей площадью 360 квадратных метров с абонементом, читальным залом на 80 посадочных мест, книгохранилищем (69 766 экз.), компьютерными залами (корп. №1 – 6 ПК, корп. №2 – 14 ПК). Также в библиотеке имеется система библиотечных каталогов и картотек, созданы электронный каталог и электронная база учебно-методических пособий.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов рабочего учебного плана по специальности, изданной за последние 5 лет. Библиотечный фонд кроме учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам периодических изданий, состоящим из 3 и более наименований отечественных журналов по специальности.

Библиотека колледжа сотрудничает с ООО «Знаниум» по предоставлению права доступа к ЭБС ZNANIUM.COM с возможностью чтения учебных изданий и скачивания 10% от текста учебника (договор № 4725 от 31.10.2020г.) и Методическим центром по библиотечной работе Ульяновского государственного технического университета.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин и профессиональных модулей основной образовательной программы.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий). Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

6.3 Требования к организации воспитания обучающихся

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся в контексте реализации образовательной программы, а также программы профессионального воспитания и социализации студентов и слушателей «К взлету готов», включающей 10 портфелей проектов:

- Профессионально-ориентирующее воспитание – «Профессиональная экспедиция»;
- Гражданско-патриотическое воспитание – «Какие мы – такая Родина!»;
- Спортивное и здоровье сберегающее воспитание – «Спортивный трек»;
- Экологическое воспитание – «Экодар»;
- Культурно-творческое воспитание - «Арт-мастерская»;
- Бизнес-ориентирующее воспитание – «Бизнес Лаб»;
- Студенческое самоуправление – «Твое время!»;
- Профилактика правонарушений – «Хороший»;
- Трудности социализации студентов – «Успешное будущее»;
- Поверь в себя – «Расправь крылья».

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

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 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

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 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Кадровое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечена кадровым составом;

- директор, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации;
- заместитель директора по УВР;
- начальник отдела молодежных инициатив;
- 2 педагога-организатора;
- социальный педагог;
- 3 педагога-психолога (1 – для работы с обучающимися отделения инклюзивного образования);
- преподаватель-организатор по ОБЖ;
- руководитель физического воспитания;
- классные руководители;
- преподаватели;
- мастера производственного обучения;
- молодежная общественная организация студенческого самоуправления «Седьмое небо».

Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям, специальностям и укрупненным группам профессий, специальностей, утвержденной Минобрнауки России 27.ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполненную ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года №597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики»

7. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

7.1 Контроль и оценка достижений обучающихся

Контроль и оценка достижений, обучающихся и качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

С целью оценки результатов обучения и учета индивидуальных образовательных достижений, обучающихся применяются следующие виды контроля:

Нулевой (пропедевтический) – контроль знаний и умений, необходимых для изучения учебных дисциплин 1-го курса.

Входной контроль – контроль знаний и умений обучающихся по предыдущим учебным дисциплинам или междисциплинарным курсам, необходимых для эффективного изучения более сложной дисциплины (МДК).

Текущий контроль – отслеживание уровня усвоения знаний и умений обучающимися в ходе устных опросов, диктантов, тестов, при выполнении лабораторных работ, практических заданий и прочее.

Рубежный контроль – контроль знаний и умений обучающихся по окончании изучения каждого раздела учебной дисциплины, междисциплинарного курса -контрольная работа.

Итоговый (обобщающий) **контроль** – контроль знаний, умений и компетенций обучающихся при проведении зачетов, дифференцированных зачетов, экзаменов или экзаменов (квалификационных) в рамках промежуточной аттестации обучающихся.

Отсроченный контроль – контроль остаточных знаний и умений обучающихся спустя какое-то время после изучения модуля, раздела, курса (этот срок может колебаться от 3-х месяцев до полугода и более). Этот вид контроля не влияет на итоговую оценку обучения обучающихся и проводится выборочно, как правило, в интересах внешнего контроля качества обучения, или внутреннего с целью изучения сохранения знаний обучающимися.

7.2 Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обучающихся представляет собой оценку достигнутых образовательных результатов как одну из составляющих оценки качества освоения ОПОП СПО и ориентирован на проверку сформированности отдельных умений, знаний и элементов компетенций.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется преподавателем в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих учебных дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК), прохождения практики как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Разработку контрольно-измерительных материалов и формирование фонда оценочных средств, используемых для проведения текущего контроля уровня и качества подготовки обучающихся, обеспечивает преподаватель учебной дисциплины, междисциплинарного курса или руководитель практики и утверждаются соответственно заместителем директора по учебной работе и заместителем директора по учебно-производственной работе.

Все виды текущего контроля проводятся в соответствии с «Картой контроля образовательных результатов» обучающихся по учебной дисциплине или профессиональному модулю. Критерии оценивания доводятся до сведения обучающихся на первом занятии каждой дисциплины, междисциплинарного курса или в первый день практики.

Обучающиеся обязаны в установленные сроки выполнять все задания, предусмотренные ОПОП. При наличии текущей задолженности обучающийся не допускается к промежуточной аттестации по учебной дисциплине, МДК, ПМ, выносимым на экзамены. Обучающийся имеет возможность ликвидировать текущие задолженности в

течение семестра и экзаменационной сессии в часы консультаций преподавателей или по графику, разработанному заведующим отделением.

7.3 Промежуточная аттестация обучающихся

Основными видами промежуточной аттестации являются:

с учетом времени на промежуточную аттестацию:

- экзамен по дисциплине;
- экзамен по междисциплинарному курсу;
- комплексный экзамен по 2 и более дисциплинам или МДК;
- экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю;

без учета времени на промежуточную аттестацию:

- дифференцированный зачет по учебной дисциплине;
- дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу;
- дифференцированный зачет по учебной / производственной практике

Периодичность промежуточной аттестации определяется рабочим учебным планом основной профессиональной образовательной программы СПО по специальности.

Для определения уровня освоения обучающимся ОПОП СПО рекомендуется применять:

- при подведении итогов по учебной/производственной практике проводится дифференцированный зачет и выставляются оценки по пятибалльной шкале;
- при проведении дифференцированного зачета или экзамена по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу (в том числе комплексных) также выставляются оценки по пятибалльной шкале;
- при проведении экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю;
- принимается решение о готовности к выполнению видов профессиональной деятельности: «вид профессиональной деятельности освоен /не освоен» и выставляется оценка по пятибалльной шкале.

Экзамен (квалификационный) проводится по окончании освоения программы профессионального модуля и представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей.

Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимся программы профессионального модуля.

Экзамен (квалификационный) может проводиться в форме:

- демонстрационного экзамена, на котором выполняется комплексное практическое задание на рабочем месте;
- защиты портфолио обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится преподавателем - по соответствующей учебной дисциплине, МДК; по практике - руководителем практики; по экзамену (квалификационному) – экспертной комиссией создаваемой приказом директора колледжа.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю определяются рабочими программами учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

7.4 Государственная итоговая аттестация

Виды аттестационных испытаний на государственной итоговой аттестации определяются в Программе государственной итоговой аттестации, разрабатываемой и утверждаемой ежегодно.

Программа ГИА, методика оценивания результатов, требования к выпускным квалификационным работам, задания и продолжительность демонстрационных экзаменов определяется с учетом примерной ОПОП СПО и утверждается директором колледжа

после их обсуждения на заседании педагогического совета колледжа с участием председателей ГЭК.

Программа ГИА включает: формы проведения ГИА; объем времени на подготовку и проведение ГИА; сроки проведения ГИА; перечень необходимых материалов и документов; условия подготовки и процедуру проведения ГИА; основные направления тематики дипломного проектирования; тематику выпускных квалификационных работ; требования к выпускным квалификационным работам; критерии оценки выполнения и защиты выпускных квалификационных работ, а также КОДы и порядок организации и проведения демонстрационных экзаменов.

Темы ВКР разрабатываются преподавателями выпускающей цикловой методической комиссии совместно со специалистами предприятий и организаций, заинтересованных в разработке данных тем, рассматриваются на заседании цикловой методической комиссии и утверждаются заместителем директора по учебно-производственной работе. При этом, тематика выпускных квалификационных работ (ВКР) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу данной специальности (профессии).

Образовательный процесс в ОГАПОУ «Ульяновский авиационный колледж – Межрегиональный центр компетенций» регламентируется Положениями:

- «О порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по учебным дисциплинам и профессиональным модулям»;

- «Об организации обучения обучающихся с применением рейтинговой интенсивной технологии модульного обучения «РИТМ»»;

- «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования выпускников ОГАПОУ «Ульяновский авиационный колледж – Межрегиональный центр компетенций»».

Система «РИТМ» основана на принципах интенсивного обучения и даёт возможность улучшения качественных показателей в освоении учебного материала, повышения объективности в оценке умений и знаний обучающихся, активизации их познавательной деятельности, помогает регулировать процесс мониторинга сформированности общих и профессиональных компетенций в процессе реализации основной профессиональной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

7.5 Фонды оценочных средств (ФОС)

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП (текущая, промежуточная и государственная итоговая аттестации) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются преподавателями колледжа, рассматриваются на заседаниях цикловых методических комиссий и утверждаются директором колледжа.