

1. Свобные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 курс	41	0	0	0		0	11	52
2 курс	41	0	0	0		0	11	52
3 курс	26	9	7	0		0	10	52
4 курс	16	7	8	4		6	2	43
Всего	124	16	15	4	включена в учебные циклы	6	34	199

1. Пояснительная записка к учебному плану
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

(форма получения образования - очная, образовательная база приема - основное общее образование, программа базовой подготовки, срок получения образования: 01.09.2020 по 28.06.2024 г.)

В учебном плане используются следующие сокращения: ИП - индивидуальный проект, 2-дз (во втором семестре- дифференцированный зачет), 5-э (в пятом семестре -экзамен) и т.д.

В учебном плане используется индексация дисциплин, введенных за счет вариативной части учебных циклов ППССЗ: ОГСЭ.В.06, ОГСЭ.В.07, ОП. В.11., ОП.В.12., ОП.В.13., ОП.В.14., ОП.В.15, ОП.В.16.

1.1. Нормативная база реализации ППССЗ

Учебный план программы подготовки специалистов среднего звена с получением среднего общего образования разработан на основе следующих документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»

- Федеральный государственный образовательный стандарт ФГОС СПО по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем (утвержден приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 №1549, зарегистрирован в Минюсте России 22 декабря 2016 г. N 44902);

- Порядок приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 23.01.2014 №36);

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413, с изменениями на 29.06.2017 (МОиН РФ Приказ №613 от 29.06.2017 « О внесении изменений в ФГОС СОО, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.05.2011 №413»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.06.2017 № 506 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных

стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 г. №1089;

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.06.2017 № ТС-194/08 «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия»;

- 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 департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и дополнительного профессионального образования от 17.03.2015г. №06-259); уточнениями к рекомендациям, одобренными Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» протокол №2 от 25 мая 2017 г.;

- 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), с изменениями от 22.01.2014 г., от 15.12.2014 г. (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), с изменениями от 31.01.2014 г. № 74, 17.11.2017 г. №1138;

- 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);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 июля 2018 г. N 447н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 кг и менее";

- Методические рекомендации по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области (письмо ЦПО Самарской области от 12.07.2018 г. №380;

Устав ГБПОУ «СТАПМ им.Д.И. Козлова (далее - техникум) (утвержден приказом министерства образования и науки Самарской области от 17.09.2015 №368- од, приказом министерства имущественных отношений Самарской области от 19.10.2015 №2618.

Учебный план регламентирует порядок реализации ППСЗ с освоением общих и профессиональных компетенций:

общие компетенции, включают в себя способность:

ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК.02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК.04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК.11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности:

ВПД 01. Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа

ПК 1.1. Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных авиационных систем самолетного типа в производственных условиях

ПК 1.2. Организовать и осуществлять эксплуатацию беспилотных авиационных систем самолетного типа с использованием дистанционно пилотируемых воздушных судов и автономных воздушных судов и их функциональных систем в ожидаемых условиях эксплуатации и особых ситуациях

ПК 1.3. Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа

ПК 1.4 Осуществлять обработку данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа

ПК 1.5 Осуществлять комплекс мероприятий по проверке исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов к использованию по назначению

ПК 1.6 Вести учёт срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа

ВПД 02 . Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа

ПК 2.1. Организовать и осуществлять предварительную и предполётную подготовку беспилотных авиационных систем вертолетного типа в производственных условиях

ПК 2.2. Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных авиационных систем вертолетного типа с использованием дистанционно пилотируемых воздушных судов и автономных воздушных судов и их функциональных систем в ожидаемых условиях эксплуатации и особых ситуациях

ПК 2.3. Осуществлять взаимодействия со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолётного тип

ПК 2.4 Осуществлять обработку данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа

ПК 2.5 Осуществлять комплекс мероприятий по проверке исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов к использованию по назначению

ПК 2.6 Вести учёт срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов

ВПД 03. Эксплуатация и обслуживание функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, а также систем крепления внешних грузов

ПК 3.1. Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна в соответствии с разработанным технологическим процессом

ПК 3.2. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем и оборудования полезной нагрузки, вычислительных устройств и систем

ПК 3.3 Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации, включая системы фото- и видеосъемки, а также иные системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства

ПК 3.4 Осуществлять наладку, настройку, регулировку и опытную проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на беспилотных летательных аппаратах

ВПД 04. Выполнение работ по профессии рабочего 18462 Слесарь-механик по ремонту авиационных приборов

ПК 4.1. Осуществлять разборку авиационных приборов средней сложности.

ПК 4.2. Определять техническое состояние и неисправности деталей ремонтируемых авиационных приборов.

ПК 4.3. Осуществлять ремонт, доводку, регулирование и испытание авиационных приборов.

ПК 4.4. Выполнять несложные слесарно-монтажные работы. Производить пайку мягкими припоями, распайку отдельных элементов электросхем

1.2. Структура и объем образовательной программы.

Срок освоения образовательной программы в очной форме обучения на базе основного общего образования составляет 199 недель, в том числе:

- ✓ объем учебной нагрузки – 159 недель:
- работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем (по видам учебных занятий) с самостоятельной учебной работой, включенной в 36 часовую недельную нагрузку – 124 недели;
- учебная практика – 16 недель;
- производственная практика – 15 недель;
- преддипломная практика – 4 недели;
- ✓ государственная итоговая аттестация – 6 недель;
- ✓ каникулы – 34 недели.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- ✓ общеобразовательный цикл;
- ✓ общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- ✓ математический и общий естественнонаучный цикл;
- ✓ общепрофессиональный цикл;
- ✓ профессиональный цикл (включая учебную и производственную практики);
- ✓ государственная итоговая аттестация.

Таблица 1. Структура и объем образовательной программы

Индекс	Структура образовательной программы	Учебная нагрузка обучающихся в академических часах			Обязательная часть образовательной программы по ФГОС СПО	Вариативная часть образовательной программы	
		Объем образовательной программы	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	самостоятельная работа студентов, включенная в 36 часовую недельную нагрузку		В соответствии с актом согласования	В соответствии с ПО-ОП
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	531	476	55	468	60	3
ЕН.00	Математический и общий естественно-научный цикл	144	136	8	144	-26	26
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	1317	1233	84	612	462	211
ПМ.00	Профессиональный цикл	2256 (из них 1116 ч. на УП и ПП, 144 ч на ПДП, что составляет 55,9% от общего кол-ва часов, отв. на проф. цикл, не менее 25%)	2203	53	1728	552	8
						1048	248
Всего часов обучения по ОГСЭ.00, ЕН.00, ОП.00, ПМ.00		4248	4048 (95,3%, не менее 70%)	200 (4,7%, не более 30%)	2952 (69,5%, не более 70%)	1296 (30,5%, не менее 30%)	
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216	216	-	216		
Всего часов обучения		4464	4264	200	3168	1296	
О.00	Общеобразовательный цикл	1476	1452	24	1476		
Общий объем образовательной программы		5940	5716	224	4644	1296	

1.3. Организация учебного процесса и режим занятий

Учебный план вводится с 02.09.2019 г.

В рабочих программах по всем дисциплинам и профессиональным модулям конкретизированы конечные результаты обучения в виде компетенций, сформированных на основе приобретаемого практического опыта, умений и знаний. Четко сформулированы требования к результатам освоения учебных дисциплин и профессиональных модулей, спланирована эффективная самостоятельная работа обучающихся в сочетании с совершенствованием управления со стороны преподавателей.

Учебный план ППССЗ обеспечивает:

- возможность обучающихся участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;
- возможность администрации и преподавателей создавать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся;
- возможность реализации воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;
- возможность использования в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Учебный план определяет перечень, объем, распределение по семестрам, последовательность изучения (освоения, проведения) дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, учебной, производственной практик, формы государственной итоговой аттестации обучающихся.

Занятия начинаются с 1 сентября учебного года и заканчиваются - в соответствии с календарным графиком учебного процесса.

Объем образовательной нагрузки на одного обучающегося не превышает 36 академических часов в неделю. В каждом учебном циклах (общеобразовательном, общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном) образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных заня-

тий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

- по циклам ОГСЭ.00, ЕН.00, ОП.00, П.00 - 33 академических часов в неделю при самостоятельной работе 3 часа в неделю в 3 семестре, 34 академических часа в неделю при самостоятельной работе 2 часа в неделю в 4, 5, 6, 7, 8 семестрах, 35 часов в неделю при самостоятельной работе 1 час в неделю в 1 и 2 семестрах;

- по общеобразовательному циклу - 36 академических часа в неделю и 10 часов самостоятельной работы, отведенных на выполнение индивидуального проекта.

Продолжительность учебной недели составляет **5 учебных** дней.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Предусмотрено проведение сдвоенных учебных занятий одной дисциплины /МДК с пятиминутным перерывом между занятиями. Предусмотрена большая перемена (перерыв на обед) - 30 минут.

По учебному плану ППСЗ предусматривается выполнение 3-х курсовых проектов по профессиональным модулям: ПМ.01 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа, ПМ.02 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа, ПМ.03 Эксплуатация и обслуживание функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, а также систем крепления внешних грузов. Курсовое проектирование реализуется в пределах времени, отведенного на профессиональные модули. Формой контроля является защита курсового проекта. При работе над курсовым проектом для обучающихся проводятся групповые и индивидуальные консультации.

Консультации для обучающихся предусмотрены по

- дисциплинам \ междисциплинарным курсам, формой промежуточной аттестации по которым является экзамен (6 ч.),

- междисциплинарным курсам, в рамках которых обучающиеся выполняют курсовой проект по профессиональному модулю (10 ч.);

- дисциплинам общеобразовательного цикла по выполнению индивидуальных проектов (2 ч.).

Консультация для обучающихся рассматривается как вид учебного занятия во взаимодействии с преподавателем, который определяет, исходя из специфики изучения учебного материала, формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, устные).

Общий объем каникулярного времени составляет 34 недели:

- на первом курсе 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;

- на втором курсе 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;
- на третьем курсе 10 недель, в том числе 2 недели в зимний период;
- на четвертом курсе 2 недели в зимний период.

Общий объём часов по дисциплине ОГСЭ.05 Физическая культура составляет 164 академических часа (не менее 160 академических часов, п.2.5 ФГОС СПО). Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья планируется особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья.

В образовательную программу включены адаптационные дисциплины «Основы интеллектуального труда», «Психология личности и профессиональное самоопределение», обеспечивающие коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

На дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" отведено 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на дисциплину.

Для закрепления знаний и формирования умений спланированы лабораторные и практические работы, а также семинарские занятия. Показатель практикоориентированности ППСЗ (с учетом ОУД – 59,5%) позволяет более детально и качественно формировать умения у всех категорий обучающихся (слабо успевающих, продвинутых и т.п.) При выполнении обучающимися некоторых лабораторных работ и при проведении практических занятий планируется обязательное использование персональных компьютеров.

Для приобретения практического опыта при изучении профессиональных модулей планируется **учебная и производственная практика**.

Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по избранной специальности и реализуется в рамках профессиональных модулей ППСЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности. Учебную практику планируется проводить на учебно-летней базе (учебный аэродром) ООО «Авиакомпания Приоритет» (договор, б/н, от 20.12.2017 г. «О производственной практике») и в лаборатории приборного и электрорадиотехнического оборудования.

Производственная практика направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППСЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности. Производственную практику планируется

проводить на учебно-летней базе (учебный аэродром) ООО «Авиакомпания Приоритет» (договор, б/н, от 20.12.2017 г. «О производственной практике»)

График реализации практик осуществляется по следующей схеме: УП.04, ПП.04, УП.01, ПП.01, УП.02, ПП.02, УП.03 и ПП.03.

УП.04 (4 нед.): 5 семестр;

ПП.04 (2 нед.): 5 семестр;

УП.01 (5 нед.): 5 семестр

ПП.01 (5 нед.): 5 семестр;

УП 02 (4 нед.): 7 семестр;

ПП.02 (4 нед.): 7 семестр;

УП.03 (3 нед.): 8 семестр;

ПП.03 (4 нед.): 8 семестр;

Преддипломная практика имеет целью совершенствование практического опыта по осваиваемой специальности, проверку профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности, а также сбора, анализа и использования информации для написания выпускной квалификационной работы. Производственную практику (преддипломную) планируется проводить в отраслевых организациях по профилю специальности на основе договоров, заключаемых между техникумом и этими организациями.

При прохождении практики никаких других обязательных занятий не планируется проводить.

Реализацию ППСЗ планируется обеспечить педагогическими работниками, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), 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 17 Транспорт и специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Реализацию образовательной программы планируется обеспечить педагогическими работниками, квалификация которых соответствует «квалификационным требованиям, 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.» (ПООП, п.6.2).

«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 17 Транспорт и специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем» (ПООП, п.6.2). Для таких преподавателей планируется проведение стажировок в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Каждого обучающегося планируется обеспечить:

- доступом к базам данных и библиотечным фондам печатных и электронных изданий, основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет;
- доступом к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет;
- не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы и периодические издания);
- доступом к справочно-библиографическим и периодическим изданиям в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся и не менее 3 наименованиям отечественных журналов, соответствующих профилю специальности, в том числе литературе ограниченного пользования;
- при использовании электронных изданий рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Для сопровождения учебного процесса планируется обеспечение учебного заведения необходимым комплектом лицензионных программных продуктов.

Текущий контроль планируется проводить по изученным дисциплинам, МДК и профессиональным модулям в соответствии с умениями и знаниями, определенными ФГОС СПО по специальности. Аттестацию по изученным темам дисциплин и МДК планируется проводить за счет времени обязательной учебной нагрузки в форме:

- опросов,
- контрольных работ (письменных, устных, тестовых и т.п.),
- семинаров,
- отчетов по результатам самостоятельной работы,

- отчетов по выполненным лабораторным и практическим работам в форме формализованного наблюдения и оценки результатов выполнения работ;
- защита реферата, творческих работ.

Формы и процедуры текущего контроля определяются преподавателем самостоятельно и отражаются отдельным разделом в контрольно-оценочных материалах по учебным дисциплинам и профессиональным модулям.

Если учебная дисциплина или междисциплинарный курс осваиваются в течение нескольких семестров, тогда обобщение результатов текущего контроля успеваемости проводится по окончании каждого семестра и фиксируется в журнале теоретического обучения как «текущая» аттестация за семестр. Результаты текущей успеваемости за семестр предоставляются в учебную часть.

1.4. Общеобразовательный цикл

Учебное время, отведенное на содержание общеобразовательного цикла в объеме 1476 часа, распределено на изучение общих, по выбору из обязательных предметных областей и дополнительных учебных дисциплин. Общие учебные дисциплины общеобразовательного цикла составляют 60%, учебные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей и дополнительные учебные дисциплины по выбору обучающихся -40%.

Общеобразовательный цикл содержит 12 учебных дисциплин и предусматривает изучение не менее одной учебной дисциплины из каждой предметной области, предусмотренной ФГОС СОО. Профильные учебные дисциплины: «Математика», «Информатика», «Физика» изучаются на углубленном уровне с учетом профиля профессионального образования.

В соответствии с рабочими программами и Положением об организации проектной деятельности по дисциплинам общеобразовательного цикла (утвержденным директором ГБПОУ «СТАПМ им. Д.И.Козлова» 01.06.2017 г.) планируется за счет часов, отведенных на самостоятельную внеаудиторную работу, под руководством преподавателя, выполнение индивидуальных проектов по выбранной теме. На защиту студенты должны представить индивидуальный проект в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного. Защита проектов проходит в виде публичной защиты на конференции среди студентов курса, в исключительных случаях в виде устного ответа на уроке. Для проведения защиты проектов формируются секции, членами которых являются преподаватели и представители администрации техникума.

Индивидуальный проект не является учебной дисциплиной.

Качество освоения программ учебных дисциплин общеобразовательного цикла оценивается в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующей общеобразовательной учебной дисциплины, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов и экзаменов: дифференцированные зачеты – за счет времени, отведенного на соответствующую общеобразовательную дисциплину, экзамены – за счет времени, выделенного ФГОС СПО по специальности.

Экзамены проводятся по учебным дисциплинам: «Русский язык» (в письменной форме), «Математика» (в письменной форме), «Физика» (в устной), «Иностранный язык» (в устной форме).

Студенты получают общеобразовательную подготовку на первом и втором курсах.

В начале учебного года или семестра преподаватель проводит входной контроль знаний студентов, приобретённых на предшествующем этапе обучения.

1.5. Формирование вариативной части образовательной программы

Вариативная часть в объеме **1296** часов распределена следующим образом:

- введение новых учебных дисциплин (**569 ч.**): Основы беспилотной авиации (51 ч.), Основы программирования автономных робототехнических систем (298 ч.), 3D моделирование и прототипирование (96 ч.), Технологии применения беспилотных авиационных систем в отраслях экономики (92 ч.), Основы авиационной метеорологии (32 ч.)

- увеличение времени, необходимого на углубление подготовки по учебным дисциплинам и профессиональным модулям (междисциплинарным курсам и практикам) обязательной части (**381 ч.**),

Дисциплины в объеме **98 ч.:** ОГСЭ.В.06 Общие компетенции профессионала: уровень I-III (56 ч.)/ Психология личности и профессиональное самоопределение, ОГСЭ.В.07 Рынок труда и профессиональная карьера (6 ч.), ОП.В.11 Основы предпринимательства (36 ч.) введены в соответствии с методические рекомендации по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области.

Разница в часах по ФГОС СПО и ПООП - **248 ч.**

Детальное распределение часов вариативной части представлено в таблице 2

Таблица 2

	Наименование дисциплин, профессиональных модулей, практик	Учебный план ПОП	Вариативная часть программы	Учебный план программы	Обоснование
ОГСЭ.0	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	471	60	531	Увеличение времени, необходимого на углубление учебных дисциплин обязательной части ФГОС
ОГСЭ.01	Основы философии	75	-12	63	
ОГСЭ.02	История	64	-2	62	
ОГСЭ.03	Психология общения	88	-10	78	
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	84	18	102	
ОГСЭ.05	Физическая культура	160	4	164	
ОГСЭ.В. 06	Общие компетенции профессионала: уровень I -II I / Психология личности и профессиональное самоопределение		56	56	методические рекомендации по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования а Самарской области (письмо ЦПО Самарской области от 12.07.2018 г. №380
ОГСЭ.В. 07	Рынок труда и профессиональная карьера		6	6	
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	170	-26	144	Увеличение времени, необходимого на углубление учебных дисциплин обязательной части ФГОС
ЕН.01	Математика	91	17	108	
ЕН.02	Информатика	79	-43	36	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	823	494	1317	Увеличение времени, необходимого на углубление учебных дисциплин обязательной части ФГОС
ОП.01	Техническая механика	63	1	64	
ОП.02	Электротехника и электроника	104	-28	76	
ОП.03	Охрана труда	92	-16	76	
ОП.04	Материаловедение	92	-16	76	
ОП.05	Инженерная графика	92	-15	77	

П.06	Безопасность жизнедеятельности	68	0	68	
ОП.07	Основы аэродинамики, динамики полета и летно-технические характеристики беспилотных воздушных судов	104	-18	86	
ОП.08	Основы автоматики и автоматического управления	68	-18	50	
ОП.09	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	68	-12	56	
ОП.10	Техническая эксплуатация радиотехнического авиационного оборудования	72	11	83	
ОП.В.12	Основы беспилотной авиации		51	51	
ОП.В.13	Основы авиационной метеорологии		32	32	
ОП.В.14	Основы программирования автономных робототехнических		298	298	
ОП.В.15	3Д моделирование и прототипирование		96	96	
ОП.В.16	Технологии применения беспилотных авиационных систем в отраслях экономики		92	92	
ОП.В.12	Основы предпринимательства		36	36	методические рекомендации по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области (письмо ЦПО Самарской области от 12.07.2018 г. №380
П.00	Профессиональный цикл	1592	520	2112	Увеличение времени, необходимое на реализацию профессиональных модулей (междисциплинарных курсов и практик) обязательной части ФГОС
ПМ.01	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа	529	144	673	
МДК.01.01	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа, обеспечение безопасности полетов	385	-84	301	
УП.01	Учебная практика	72	108	180	
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)	72	108	180	
	Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)		12	12	

ПМ.02	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа	529	67	596	
МДК.02.01	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа, мультикоптеров и конвертопланов (с вертикальным взлетом и посадкой), обеспечение безопасности полетов	385	-89	313	
УП.02	Учебная практика	72	72	144	
ПП.02	Производственная практика	72	72	144	
	Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)		12	12	
ПМ.03	Эксплуатация и обслуживание функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, а также систем крепления внешних грузов	426	62	488	
МДК.03.01	Электронные системы функциональной полезной нагрузки беспилотного воздушного судна и систем крепления внешних грузов	282	-58	224	
УП.03	Учебная практика	72	36	108	
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)	72	72	144	
	Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)		12	12	
ПМ.04	Выполнение работ по профессиям рабочего: 18462 Слесарь -механик по ремонту авиационных приборов. 25331 Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом	108	247	355	
МДК.04.01	Технологии ремонта авиационных приборов	36	91	127	
УП.04.01	Учебная практика	36	108	144	
ПП.04.01	Производственная практика	36	36	72	
	Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)		12	12	
ПДП	Преддипломная практика	144	0	144	
ГИА	Государственная итоговая аттестация	216	0	216	
	ИТОГО (в том числе)	3416	1048	4464	
	Обязательная часть	3168	-	3168	
	Вариативная часть	248	1048	1296	

1.6. Порядок аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация планируется для оценки уровня освоения дисциплин, МДК, модулей и оценки компетенций обучающихся. Промежуточная аттестация включена и учебные циклы и проводится в соответствии с разработанными техникумом фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

Промежуточная аттестация по дисциплинам проводится в форме «Зачета» (з), «дифференцированного зачета» (дз), «экзамена» (э). По профессиональным модулям промежуточная аттестация проводится в форме «Квалификационного экзамена» (Эм), являющегося итоговой аттестацией по профессиональному модулю. При этом осуществляется проверка сформированности ПК и готовности к выполнению вида профессиональной деятельности, определенного в разделе III Требования к результатам освоения образовательной программы ФГОС СПО по специальности.

Результаты промежуточной аттестации заносятся в оценочную ведомость и предоставляются в учебную часть.

По результатам квалификационных экзаменов по профессиональным модулям обучающимся выдаются квалификационные аттестаты. По результатам квалификационного экзамена в рамках освоения ПМ. 04, при успешном освоении модуля, обучающимся присваивается квалификационный разряд по рабочей профессии 18462 Слесарь -механик по ремонту авиационных приборов.

Формы аттестации отражены в учебном плане и за 1 год обучения не превышают 8 экзаменов и 10 дифференцированных зачетов по дисциплинам, МДК, практикам и модулям.

Государственная итоговая аттестация проводится с целью установления соответствия уровня и качества подготовки выпускников требованиям ФГОС СПО, отраслевым требованиям по видам применения. Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы. Демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу.

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломного проекта. Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются в соответствии с методическими рекомендациями по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам

подготовки специалистов среднего звена» (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 июля 2015 г. № 06-846).

Основными этапами выполнения выпускной квалификационной работы являются:

- выбор темы, получение задания на выполнение ВКР;
- подбор и изучение литературы;
- составление плана ВКР;
- составление календарного плана выполнения ВКР;
- разработка ВКР;
- представление ВКР научному руководителю, получение отзыва и устранение указанных в нем замечаний;
- рецензирование ВКР;
- защита ВКР в процессе ГИА.

Примерная тематика ВКР определяются в ноябре месяца последнего курса обучения и доводятся до сведения студентов.

Темы выпускных квалификационных работ определяются ведущими преподавателями техникума совместно со специалистами АНО ДПО «УМЦ Приоритет», обсуждаются и одобряются на заседании цикловой комиссии. Подготовка выпускной квалификационной работы сопровождается консультациями. Руководители ВКР разрабатывают графики консультаций по выполнению ВКР и устанавливают сроки их сдачи. Консультации проводятся за счет времени, отведенного на осуществление руководства ВКР.

При проведении демонстрационного экзамена будут использованы оценочные материалы по компетенции «Эксплуатация беспилотных авиационных систем» Оценочные материалы разработаны экспертным сообществом Ворлдскиллс в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Эксплуатация беспилотных авиационных систем». Задания демонстрационного экзамена представляют собой комплекс работ для демонстрации участниками знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции «Эксплуатация беспилотных авиационных систем» (WorldSkills Standards Specifications, WSSS).

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности, а также готовность выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена, указанной в пункте 1.11 ФГОС СПО - оператор беспилотных лета-

тельных аппаратов.

1.7. Перечень специальных помещений

Кабинеты:

иностранного языка;
информатики;
авиационной метеорологии
воздушной навигации;
социально-экономических дисциплин;
безопасности жизнедеятельности и охраны труда.
безопасности полетов;
аэродинамики;
конструкции беспилотных воздушных судов;

Лаборатории:

электротехники и электроники;
приборного и электрорадиотехнического оборудования;

Тренажеры, тренажерные комплексы:

тренажерный центр;
симуляторы беспилотных авиационных систем.

Учебные аэродромы, посадочные площадки

Спортивный комплекс

спортивный зал;

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
Актовый зал