Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I» (ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ)

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

25.02.08 ЭКСПЛУАТАЦИЯ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ

(код и наименование специальности)

базовой подготовки

базовой или углубленной (для ППССЗ)

наименование квалификации – **оператор беспилотных летательных аппаратов**

(в соответствии с уровнем подготовки)

форма обучения – **очная**

Воронеж 2026

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 43B4D60CA72CC6C206C103A125BD8BB0
Владелец: Воронина Анна Александровна
Действителен: с 01.10.2025 до 25.12.2026

Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.01.2023 № 2, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 февраля 2023 года, регистрационный № 72345).

Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем» утверждена на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ 24.06.2026 г., протокол № 12.

Разработчик:

доцент кафедры эксплуатации транспортных
и технологических машин Мешкова С.С.

Рецензент: заместитель директора ООО НПО «ГеоГИС», к.с.-х.н,
Блеканов Дмитрий Николаевич

Оглавление

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 5
1.1. Нормативно-правовые основы разработки ОП ПССЗ 5
1.2. Срок освоения ОП ПССЗ 7
1.3. Участие работодателей в разработке и реализации ОП ПССЗ 7
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОП ПССЗ 8
2.1. Область профессиональной деятельности и выбранная квалификация . 8
2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции 8
2.3. Требования к результатам освоения образовательной программы 11
3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА 42
3.1. Учебный план 42
4.5.Требования к применяемым механизмам оценки качества ОП ПССЗ 43
5. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ 43
6. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОП ПССЗ 49
6.1. Контроль и оценка достижений обучающихся 49
6.2. Организация итоговой аттестации выпускников 50
7. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ 50
Приложение 1 53
Приложение 2 53
Приложение 3 54
Приложение 4 55
Приложение 5 56
Приложение 6 57
Календарный план воспитательной работы с обучающимися отделения среднего профессионального образования на 2026-2027 учебный год 58
Приложение 7 72
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОТДЕЛЕНИЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 73
ФГБОУ ВО ВОРОНЕЖСКИЙ ГАУ 73
I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 76
1.1 Миссия, ценности и принципы организации воспитательной работы на отделении СПО 76
1.2. Методологические основы создания воспитательной системы на СПО 77
1.3. Цели и задачи воспитательной работы с обучающимися 78

II. СИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 81
2.1. Воспитывающая (воспитательная) среда СПО 81
2.1.1. Воспитывающая (воспитательная) среда в системе образовательных сред 81
2.1.2 Образовательная экосистема отделения СПО в новой реальности: синергия онлайн и офлайн 82
2.2 Ожидаемые результаты 83
2.3. Содержание рабочей программы воспитания 88
2.4. Технологии, формы и методы воспитательной работы 89
2.5 Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания 91
2.5.1. Нормативно-правовое обеспечение 91
2.5.2. Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение 92
2.5.3. Кадровое обеспечение 92
2.5.4. Информационное обеспечение 92
2.5.5. Инфраструктура и материально-техническое обеспечение 93
2.6. Социокультурное пространство. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания 94
III. УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 96
НА ОТДЕЛЕНИИ СПО 96
3.1. Воспитательная система СПО и управление системой воспитательной 96
работы 96
3.2. Студенческое самоуправление (соуправление) в СПО 97
3.3. Мониторинг качества организации воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности 98
3.4. Целевые индикаторы и показатели оценки эффективности воспитательной работы Университета на 2026 - 2027 годы 99
Приложение 8 102

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативно-правовые основы разработки ОП ПССЗ

Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ОП ПССЗ) по специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем» представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

ОП ПССЗ разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.01.2023 № 2, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 февраля 2023 года, регистрационный № 72345).

Нормативную правовую основу разработки ОП ПССЗ составляют:

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ;
2. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. №464;
3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413;
4. Положение о практической подготовке обучающихся, утверждено Министерством науки и высшего образования РФ №885, Министерством просвещения РФ №390 от 5 августа 2020г. (Зарегистрирован в Минюсте России 11 сентября 2020 г. №59778);
5. Приказ «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержден Министерством просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. №800 (Зарегистрирован в Минюсте России 7 декабря 2021 г. №66211).
6. Нормативные и методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации:

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 г. №06-259 «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»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 октября 2013 г. №1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (Зарегистрирован в Минюсте России 26 декабря 2013 г. №30861);

7. Устав ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ.
8. Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ:

П ВГАУ 1.6.01 - 2019 ПОЛОЖЕНИЕ о Педагогическом совете отделения среднего профессионального образования, введенное в действие приказом ректора №278 от 30.08.2019г.

П ВГАУ 1.6.01 - 2020 ПОЛОЖЕНИЕ о самостоятельной работе обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования, введенное в действие приказом ректора №080 от 05.03.2020г.

П ВГАУ 1.6.02 - 2019 ПОЛОЖЕНИЕ о предметной (цикловой) комиссии отделения среднего профессионального образования, введенное в действие приказом ректора №278 от 30.08.2019г.

П ВГАУ 1.6.02 - 2020 ПОЛОЖЕНИЕ об организации занятий по дисциплине «Физическая культура» обучающихся среднего профессионального образования, введенное в действие приказом ректора №183 от 16.06.2020 П ВГАУ 1.6.03 – 2019г.

П ВГАУ 1.6.03 – 2020 ПОЛОЖЕНИЕ об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, введенное в действие приказом ректора №278 от 30.08.2019г.

П ВГАУ 1.6.03 - 2020 ПОЛОЖЕНИЕ о режиме занятий обучающихся среднего профессионального образования, введенное в действие приказом ректора №159 от 12.05.2020 г.

П ВГАУ 1.6.04 - 2020 ПОЛОЖЕНИЕ о наставничестве в отделении среднего профессионального образования, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020г.

П ВГАУ 1.6.04 - 2019 ПОЛОЖЕНИЕ о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, введенное в действие приказом ректора №278 от 30.08.2019 г.

П ВГАУ 1.6.05 - 2020 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке разработки и утверждения образовательной программы среднего профессионального образования, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020г.

П ВГАУ 1.6.06 - 2019 ПОЛОЖЕНИЕ о квалификационном экзамене по профессиональному модулю образовательных программ среднего профессионального образования, введенное в действие приказом ректора №477 от 24.12.2019г.

П ВГАУ 1.6.05 - 2019 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке проведения итоговой аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования, введенное в действие приказом ректора №147 от 28.04.2020г.

П ВГАУ 1.1.01 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.09 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ об организации учебного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.09 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ об организации обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.

П ВГАУ 1.1.01 – 2015 ПОЛОЖЕНИЕ Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, введенное в действие приказом ректора №278 от 30.08.2019 г.;

П ВГАУ 1.6.02-2022 ПОЛОЖЕНИЕ по реализации образовательных программ среднего профессионального образования и профессионального обучения для лиц с инвалидностью и ОВЗ

П ВГАУ 1.1.06 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ по составлению расписания, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.12 – 2014 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке перехода обучающихся с платного обучения на бесплатное, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.12 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ об аттестационной комиссии, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.02 – 2022 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке перевода, отчисления и восстановления обучающихся, введенное в действие приказом ректора №587 от 03.11.2022 г.;

П ВГАУ 1.1.11 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке оформления образовательных отношений между образовательным учреждением, обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся, введенное в действие приказом ректора №278 от 30.08.2019 г.;

П ВГАУ 5.1.01 - 2017 ПОЛОЖЕНИЕ об электронной информационно-образовательной среде, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.03 – 2020 ПОЛОЖЕНИЕ Порядок зачета результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.04 – 2020 ПОЛОЖЕНИЕ о практической подготовке обучающихся, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.

П ВГАУ 1.1.05 - 2022 ПОЛОЖЕНИЕ по организации и проведении внутренней независимой оценки качества образования

РК ВГАУ 0.2.01 - 2018 РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ

1.2. Срок освоения ОП ПССЗ

Срок получения среднего профессионального образования по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет: на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев.

1.3. Участие работодателей в разработке и реализации ОП ПССЗ

ФГБОУ ВО «Воронежский ГАУ» учитывает запросы работодателей при разработке ОП ПССЗ, привлекает их в качестве внешних экспертов при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла, экспертизе оценочных средств по профессиональным модулям и для итоговой аттестации.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОП ПССЗ

2.1. Область профессиональной деятельности и выбранная квалификация

ОП ПССЗ имеет целью формирование и развитие у обучающихся общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем.

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность – Оператор беспилотных летательных аппаратов.

Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 № 336 (ред. От 25.09.2023) Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования (Зарегистрировано в Минюсте России 17.06.2022 № 68887).

2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

Обучающийся по специальности среднего профессионального образования 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, готовится к выполнению следующих видов деятельности согласно получаемой квалификации специалиста среднего звена:

- дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа;
- дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа;
- дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа;
- эксплуатация и техническое обслуживание функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов.

К основному виду деятельности также относится освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих – должность служащего 25331 «Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом».

Результаты освоения ППССЗ определяются приобретенными выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими **общими компетенциями** (далее - ОК):

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать

знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями** (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности ФГОС СПО:

ВД 1. Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа

ПК 1.1. Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов самолетного типа.

ПК 1.2. Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов самолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете.

ПК 1.3. Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ беспилотными воздушными судами самолетного типа.

ПК 1.4. Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов самолетного типа.

ПК 1.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа.

ПК 1.6. Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов самолетного типа и руководящих отраслевых документов.

ПК 1.7. Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов самолетного типа.

ВД 2. Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа

ПК 2.1. Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов вертолетного типа.

ПК 2.2. Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов вертолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете.

ПК 2.3. Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ воздушными судами вертолетного типа.

ПК 2.4. Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов вертолетного типа.

ПК 2.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа.

ПК 2.6. Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов вертолетного типа и руководящих отраслевых документов.

ПК 2.7. Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов вертолетного типа.

ВД 3. Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа

ПК 3.1. Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов смешанного типа.

ПК 3.2. Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов смешанного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете.

ПК 3.3. Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ беспилотными воздушными судами смешанного типа.

ПК 3.4. Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов смешанного типа.

ПК 3.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа.

ПК 3.6. Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов смешанного типа и руководящих отраслевых документов.

ПК 3.7. Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов смешанного типа.

ВД 4. Эксплуатация и техническое обслуживание функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов

ПК 4.1. Осуществлять техническую эксплуатацию функционального оборудования, систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации.

ПК 4.2. Осуществлять техническую эксплуатацию систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, а также систем крепления внешнего груза.

ПК 4.3. Осуществлять ведение эксплуатационно-технической документации.

ПК 4.4. Осуществлять обработку данных, полученных от функционального оборудования, систем регистрации полетной информации, с целью соблюдения требований воздушного законодательства в области обеспечения безопасности полетов.

ПК 4.5. Осуществлять обработку информации, полученной от систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, систематизировать полученные данные и организовывать их хранение.

ПК 4.6. Организовывать техническое обслуживание и ремонт подвесного оборудования АПК.

Обучающиеся, осваивающие образовательную программу, осваивают должность «Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом», рекомендуемую в рамках образовательной программы по специальности.

Совокупность запланированных результатов обучения обеспечивает выпускнику освоение всех ОК и ПК в соответствии с получаемой квалификацией специалиста среднего звена по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем.

2.3. Требования к результатам освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы ПССЗ по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем у выпускника должны быть сформированы общие (ОК) и профессиональные компетенции (ПК), представленные в таблице.

Коды формируемых компетенций	Наименование компетенций	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту		
		Знать	Уметь	Иметь практический опыт
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- алгоритмы выполнения работ и решения задач порядок оценки результатов решения задач; -приемы структурирования информации; -формат оформления результатов поиска информации; -владеть современной научной и профессиональной терминологией; -значение математики в профессиональной деятельности и при освоении основной профессиональной образовательной программы по специальности; -основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; -основы интегрального и дифференциального исчисления; -основы теории вероятностей и математической статистики -способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам - методы и средства контроля продукции, основные положения общетехнических стандартов и норм взаимозаменяемости; - основы метрологического обеспечения при производстве, эксплуатации и ремонте в АПК. -основные сведения о машинах и механизмах, основы расчета и конструирования механизмов и деталей машин -использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; -современные конструкционные материалы и требования предъявляемые к ним; -классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов;	-выделяет из предложенных задач те задачи, которые связаны с профессией; -приводить конкретные примеры, где могла бы пригодиться та или иная область математики; -оценивать практическую значимость результатов поиска. -читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выбирать и применять средства измерения для контроля качества продукции и технологических процессов; -определять оптимальные параметры отдельных механизмов по заданным кинематическим и динамическим свойствам -способы получения, передачи и использования электрической энергии; электротехническую терминологию; основные законы электротехники; характеристики и параметры электрических и магнитных полей; свой-ства	- выбора и применения конструкционных материалов при решении задач профессиональной деятельности; •-использования прикладных компьютерных программ в профессиональной деятельности;

		-Основные понятия автоматизированной обработки информации; -Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; -Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; -способы и методы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; -	проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов -Обосновывать применение конструкционных материалов; -Выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов -Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; -пользоваться различными способами и методами решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам -	
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	-возможные траектории профессионального развития и самообразования; -основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; -основы аэродинамики беспилотных воздушных судов самолетного и вертолетного типа, их центровку и этапы полета; -летно-технические характеристики беспилотных ВС, основные конструкции беспилотных ВС (планер, системы управления, энергетические системы, топливные системы); -классификацию авиадвигателей и принципы работы, компоновку различных типов беспилотных ВС, системы	-пользоваться учебной литературой и информационными технологиями для освоения современных подходов к математическим моделям; -оперировать понятиями математического аппарата; -определять статические и динамические нагрузки на элементы конструкций беспилотных воздушных судов.	-выполнения операций термической обработки металлов -выбирать способ представления информации в соответствии с поставленной задачей - -

		защиты беспилотных ВС (противопожарная, противообледенительная). -правила чтения конструкторской и технологической документации; -способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; -законы, методы и приемы проекционного черчения; - законодательные и нормативные акты, методические материалы по стандартизации, метрологии и сертификации; - методы и средства контроля продукции, основные положения общетехнических стандартов и норм взаимозаменяемости; - основы метрологического обеспечения при производстве, эксплуатации и ремонте в АПК. -типовые приемы работы с использованием прикладных программ автоматизированного проектирования -порядок планирования полета беспилотного воздушного судна и построения маршрута полета. -пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; со-бирать электрические схемы -виды обработки металлов и сплавов; -основы термообработки металлов. -Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; -Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; -основы аэродинамики беспилотных воздушных судов самолетного и вертолетного типа, их центровку и этапы полета;	-обрабатывать полученную полетную информацию. -выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; -выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; выбирать и применять средства измерения для контроля качества продукции и технологических процессов; -- обрабатывать результаты измерений; пользоваться нормативной и справочной документацией в области метрологического обеспечения и технического контроля. -использовать информационные ресурсы для поиска прототипов конструкций. -составлять полетное задание и план полета -основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; принципы действия, устройство, основ-ные характеристики	

		-летно-технические характеристики беспилотных ВС, основные конструкции беспилотных ВС (планер, системы управления, энергетические системы, топливные системы); -классификацию авиадвигателей и принципы работы, компоновку различных типов беспилотных ВС, системы защиты беспилотных ВС (противопожарная, противообледенительная); -- Читать аэронавигационные материалы; -- Составлять полетное задание и план полета; --использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации; --читать планы и карты; --определять координаты объектов местности по планам, картам; --выполнять картометрические определения на картах; -представлять результаты аэрокосмических наблюдений в картографическом виде; -обрабатывать, анализировать и систематизировать данные о местоположении, пространственной и временной привязке объектов аэрокосмического мониторинга с применением ГИС-технологий -способы и методы современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; -	электротехнических и электронных устройств и приборов; принципы выбора электри-ческих и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей; правила эксплуатации электрооборудования --•Определять режимы термической обработки -Использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального; -определять статические и динамические нагрузки на элементы конструкций беспилотных воздушных судов; -обрабатывать полученную полетную информацию -Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок использования воздушного про-странства Российской Федерации, производство полетов беспилотных воздушных судов. -- Порядок производства полетов беспилотных воздушных судов в сегрегированном воздушном пространстве. -- Правила и порядок,	

			установленные воздушным законодательством Российской Фе-дерации для получения разрешения на использование воздушного пространства, в том числе при выполнении полетов над населенными пунктами, при выполнении авиационных работ -- определение местоположений пунктов геодезических сетей; -- проведение специальных геодезических измерений; -- проведение самостоятельного контроля результатов полевых и камеральных геодезических работ; -- работе с картой на местности; -- решение задач по топографическим и обзорным картам; -теоретические основы и подходы функционирования информационных технологий и систем; -прикладные геоинформационные технологии, инструментальные средства геоинформационных технологий -пользоваться современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	

			-	
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях			
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -методы работы в профессиональной и смежных сферах. -порядок действий экипажа при нештатных и аварийных ситуациях -порядок действий экипажа при проведении поисковых работ в случае аварийной посадки беспилотного воздушного судна; -- вести устное и письменное деловое общение на иностранном языке; -- переводить тексты по предметной области профессиональной деятельности; -- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; -- основы здорового образа жизни, -- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни; -актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	-применять знания по -обработке данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа. Устанавливать связь с органом единой системы организации воздушного движения и получать разрешение на использование воздушного пространства; - информировать соответствующие органы единой системы организации воздушного движения об отклонениях от плана полета или изменениях в режиме полета, при возникновении особых ситуаций в полете, о совершении аварийной посадки; -- Осуществлять взаимодействие с участниками воздушного движения при выполнении полетов беспилотного	

		-методы работы в профессиональной и смежных сферах -Устанавливать связь с органом единой системы организации воздушного движения и получать разрешение на использование воздушного пространства; -- Информировать соответствующие органы единой системы организации воздушного движения об отклонениях от плана полета или изменениях в режиме полета, при возникновении особых ситуаций в полете, о совершении аварийной посадки; -	воздушного судна; -- лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, -- необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; -- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; -- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики; -- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации; -- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями; - применять знания по обработке данных, полученных при использовании дистанционно	

			пилотируемых воздушных судов самолетного типа -Нормативные правовые акты об установлении запретных зон и зон ограничения полетов; порядок получения информации о запретных зонах и зонах ограничения полетов. -- Нормативные правовые акты, регламентирующие организацию и выполнение поле-тов беспилотных воздушных судов. -- Порядок организации и выполнения полетов беспилотным воздушным судном в не-сегрегированном воздушном пространстве; -	
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы отечественной истории;	- анализировать и оценивать факты, явления и события, раскрывать причинно-следственные связи между ними;	
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	-основы военной службы и обороны государства; -- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; -- способы защиты населения от оружия массового поражения; -- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; -- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; -- основные виды вооружения, военной техники и	-ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; -- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в	

	межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	специального снаряжении, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военноучетные специальности, родственные специальностям СПО; -- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; -- основные персоналии отечественной истории;	соответствии с полученной специальностью; -- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; -- осмысливать новые реалии современной отечественной истории с учетом культурных и исторических традиций России; -- объяснять и интерпретировать события истории России, а также оценивать их значение;	
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-ответственность за нарушение правил использования воздушного пространства, безопасной эксплуатации воздушного судна. -- связь человеческого фактора с безопасностью полетов. -принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; -- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; -- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим -. - Распознавать и контролировать факторы угроз и ошибок при выполнении полетов; -- Принимать меры по обеспечению безопасного выполнения полета беспилотным воздушным судном; -	-распознавать и контролировать факторы угроз и ошибок при выполнении полетов; -- принимать меры по обеспечению безопасного выполнения полета беспилотным воздушным судном; -- принимать решение о посадке беспилотного воздушного судна, а также о прекращении полета и возвращении на аэродром либо о вынужденной посадке в случае явной угрозы окружающим или безопасности полета беспилотного воздушного судна; - -организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий	

			чрезвычайных ситуаций; -- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; -- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; -- применять первичные средства пожаротушения; -- оказывать первую помощь пострадавшим; -- Порядок планирования полета беспилотного воздушного судна и построения марш-рута полета. -- Правила подготовки плана полетов и порядок его подачи органу единой системы ор-ганизации воздушного движения. -- Порядок действий экипажа при нештатных и аварийных ситуациях Порядок действий экипажа при проведении поисковых работ в случае аварийной посадки беспилотного воз-душного судна. -	
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе	- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности; - правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной	- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;	

	профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	направленности	- выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки; - осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой; - выполнять нормативы, предусмотренные Всероссийским комплексом ГТО, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.	
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД); -правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; -технику и принципы нанесения размеров; -классы точности и их обозначение на чертежах; -типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления. -законодательные и нормативные акты, методические материалы по стандартизации, метрологии и сертификации; -- основные концепции историков на причины и последствия войн, крупных социальных движений, их влияние на геополитическое положение России, направления и события внешней политики Российского государства -- публично выступать по проблемам профессиональной деятельности; -Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	-- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; -обрабатывать результаты измерений; пользоваться нормативной и справочной документацией в области метрологического обеспечения и технического контроля. -Читать аэронавигационные материалы; -- работать с научной литературой, разными типами источников, на основании чего формулировать и аргументировать свою позицию. -Применять компьютерные и	

		-- Осуществлять взаимодействие с участниками воздушного движения при выполнении полетов беспилотного воздушного судна; -- Принимать решение о посадке беспилотного воздушного судна, а также о прекра-щении полета и возвращении на аэродром либо о вынужденной посадке в случае явной угро-зы окружающим или безопасности полета беспилотного воздушного судна; --формы и размеры Земли, метод проецирования; --системы координат, применяемые в геодезии; --математическую основу топографических планов и карт; --понятие о картографических проекциях -уметь применять аппаратно-программные средства и алгоритмы для решения типовых задач профессиональной деятельности -	телекоммуникационные средства; -- Ответственность за нарушение правил использования воздушного пространства, безопасной эксплуатации воздушного судна. -- Правила и положения, касающиеся обладателя свидетельства внешнего пилота. -- Связь человеческого фактора с безопасностью полетов. --правила применения условных знаков на топографических планах и картах; --основы проектирования, создания и обновления топографических планов и карт; --современные технологии, применяемые при создании карт. -способы определения координат объектов и масштабов изображений; методы пространственно-временной привязки материалов аэрокосмических съемок при создании топографических, тематических и других видов карт; методы переноса объектов со снимка на карту и их точность. -основные виды и процедуры обработки геоинформации: -современные информационные	

			технологии для решения задач профессиональной деятельности при обработке данных систем специального мониторинга -	
ПК 1.1.	Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов самолетного типа	-основных типов конструкции беспилотных авиационных систем самолетного типа; -порядок подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной системы самолетного типа: -станции внешнего пилота; -планера беспилотного воздушного судна (фюзеляж, несущие поверхности, шасси); -двигательная (силовая) установка беспилотного воздушного судна; -бортовое энергетическое оборудование (система электроснабжения, гидравлические и газовые системы, силовые приводы); -комплект бортового оборудования (радиолиния управления, пилотажно-навигационный комплекс, система объективного контроля); -- наземные комплексы транспортировки, обеспечения взлета, посадки и управления полетом. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок использования воздушного пространства Российской Федерации, производство полетов беспилотных воздушных судов; - Порядок производства полетов беспилотных воздушных судов в сегрегированном воздушном пространстве; - Правила и порядок, установленные воздушным законодательством Российской Федерации для получения разрешения на использование воздушного пространства, в том числе при выполнении полетов над населенными пунктами, при выполнении авиационных работ;	-организовывать и осуществлять подготовку к эксплуатации беспилотной авиационной системы самолетного типа -- особенности произношения; -- правила чтения текстов профессиональной направленности. -подготавливать БПЛА к полету; планировать аэрофотосъемку в специальном программном обеспечении по техническому заданию; выполнять обработку набора аэрофотоматериалов в цифровых фотограмметрических станциях, получая на выходе требуемую по техническому заданию продукцию в виде ортофотопланов и ЦММ/ЦМР; генерировать продукцию в форматах, пригодных для использования в географических информационных системах; настраивать подвесное оборудование для выполнения сельскохозяйственных работ -	-подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной системы самолетного типа -оценивания технического состояния и готовности к использованию беспилотных авиационных систем; дистанционного управления БПЛА; использования специального программного обеспечения для составления программы полета и обработки данных, выполнения агротехнических операций с использованием навесного оборудования. -

		- Нормативные правовые акты об установлении запретных зон и зон ограничения полетов; порядок получения информации о запретных зонах и зонах ограничения полетов. - Нормативные правовые акты, регламентирующие организацию и выполнение полетов беспилотных воздушных судов; - Порядок организации и выполнения полетов беспилотным воздушным судном в несегрегированном воздушном пространстве; - - Правила и положения, касающиеся обладателя свидетельства внешнего пилота. -сущность и содержание основных понятий, определений и терминов в сфере фотограмметрии и дистанционного зондирования; методику проведения полетов БЛА, ТО и настройки подвесного оборудования БЛА в АПК.		
ПК 1.2.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов самолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете	-нормативно-технической документации по эксплуатации беспилотных авиационных систем самолетного типа; -назначения и основных эксплуатационно-технических характеристик, решаемых задач дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; -правил технической эксплуатации дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; -назначения, основных измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры; -правил наладки измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры; -основных правил и процедур проведения проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов к использованию по назначению;	-осуществлять техническую эксплуатацию дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; -осуществлять наладку измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры; -проводить проверку исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов;	-по технической эксплуатации дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; -осуществлять наладку измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры; -по проведению проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и

		-процедур по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин -снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов.	-выполнять процедуры по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов.	их функциональных элементов;
ПК 1.3.	Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ беспилотными воздушными судами самолетного типа	-соответствующих правил обслуживания воздушного движения; -основ авиационной электросвязи, правил ведения радиосвязи и фразеологии применительно к полетам по правилам визуальных полетов и правилам полетов по приборам.	-осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением	-в осуществлении взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением
ПК 1.4.	Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов самолетного типа	-нормативно-технической документации по эксплуатации беспилотных авиационных систем самолетного типа; -назначения и основных эксплуатационно-технических характеристик, решаемых задач дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; -правил технической эксплуатации дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и -их функциональных элементов; назначения, основных -измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры; -правил наладки измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры; -основных правил и процедур проведения проверок исправности,	-осуществлять техническую эксплуатацию дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; осуществлять наладку измерительных приборов и -контрольно-проверочной аппаратуры; -проводить проверку исправности, -работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции	-по технической эксплуатации дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; осуществлять наладку измерительных приборов и -контрольно-проверочной аппаратуры; -по проведению проверок исправности, -работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных

		-работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, -станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и -их функциональных элементов к использованию по назначению; -процедур по -предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, -систем обеспечения полетов и их функциональных элементов.	внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; выполнять процедуры по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов.	судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; выполнения процедур по предупреждению, выявлению и -устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и -их функциональных элементов.
ПК 1.5.	Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа	-порядка ведения учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа	- ведение учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа	- по ведению учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа
ПК 1.6.	Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов самолетного типа и руководящих отраслевых документов	-законодательные и нормативные документы РФ в области эксплуатации БАС; -правила и положения, касающиеся обладателя свидетельства внешнего пилота; -правила полетов, выполнения полетов в сегрегированном и несегрегированном воздушном пространстве; -порядок планирования полетов с учетом их видов и выполняемых задач; -соответствующие эксплуатационные данные из руководства по летной эксплуатации или другого содержащего эту	-составлять полётные программы с учетом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки, установленного на беспилотном воздушном судне самолетного типа и характера перевозимого внешнего груза; -управлять беспилотным воздушным судном самолетного типа в пределах его	-в планирование, подготовки и выполнении полетов на дистанционно пилотируемом воздушном судне и автономном воздушном судне самолетного типа; -в применении основ авиационной метеорологии, получении и использовании метеорологической информации;

		информацию документа; -влияния установки системы функционального оборудования полезной нагрузки и центровки на летные характеристики и на поведение дистанционно пилотируемого воздушного судна и автономного воздушного судна самолетного типа в полете; -связь человеческого фактора с безопасностью полетов; -соответствующие меры предосторожности и порядок действий в аварийных ситуациях, включая действия, предпринимаемые с целью обхода опасных метеоусловий, турбулентности в следе и других опасных для полета явлений; -порядок действий при потере радиосвязи; - положения законодательных и нормативно правовых актов в области обеспечения транспортной (авиационной) безопасности	эксплуатационных ограничений; -применять знания в области аэронавигации; -планировать, подготавливать и выполнять полеты на дистанционно пилотируемом воздушном судне и автономном воздушном судне самолетного типа; -применение основ авиационной метеорологии, получение и использование метеорологической информации; -использовать аэронавигационные карты; -использовать аэронавигационную документацию.	-в использовании аэронавигационных карт.
ПК 1.7.	Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов самолетного типа	-организации транспортировки и хранения беспилотных воздушных судов самолетного типа	-организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов самолетного типа	-организации транспортировки и хранения беспилотных воздушных судов самолетного типа
ПК 2.1.	Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов вертолетного типа	-основных типов конструкции беспилотных авиационных систем вертолетного типа; -порядок подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа: -станции внешнего пилота; -планера беспилотного воздушного судна (фюзеляж, несущие поверхности, шасси); -двигательная (силовая) установка беспилотного воздушного судна; -бортовое энергетическое оборудование (система	-организовывать и осуществлять подготовку к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа -вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	-в организации и осуществление подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа -качество обработки почвы; качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними; качество внесения удобрений; эффективность мероприятий

		электроснабжения, гидравлические и газовые системы, силовые приводы); -комплект бортового оборудования (радиолиния управления, пилотажно-навигационный комплекс, система объективного контроля); -- наземные комплексы транспортировки, обеспечения взлета, посадки и управления полетом. -методы контроля качества технологических операций в растениеводстве.		по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов; качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение.
ПК 2.2.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов вертолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете	-нормативно-технической документации по эксплуатации беспилотных авиационных систем вертолетного типа; -назначения и основных эксплуатационно-технических характеристик, решаемых задач дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; -правил технической эксплуатации дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; -назначения, основных измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры; -правил наладки измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры; -основных правил и процедур проведения проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов к использованию по назначению; -процедур по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин -снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего	-осуществлять техническую эксплуатацию дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; -осуществлять наладку измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры; -проводить проверку исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; -выполнять процедуры по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного	-по технической эксплуатации дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; -осуществлять наладку измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры; -по проведению проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов;

		пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов.	типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов.	
ПК 2.3.	Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ воздушными судами вертолетного типа	-соответствующих правил обслуживания воздушного движения; -основ авиационной электросвязи, правил ведения радиосвязи и фразеологии применительно к полетам по правилам визуальных полетов и правилам полетов по приборам.	-осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением	-в осуществлении взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением
ПК 2.4.	Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов вертолетного типа	-нормативно-технической документации по эксплуатации беспилотных авиационных систем вертолетного типа; -назначения и основных эксплуатационно-технических характеристик, решаемых задач дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; -правил технической эксплуатации дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и -их функциональных элементов; назначения, основных -измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры; -правил наладки измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры; -основных правил и процедур проведения проверок исправности, -работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, -станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и -их функциональных элементов к использованию по	-осуществлять техническую эксплуатацию дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; осуществлять наладку измерительных приборов и -контрольно-проверочной аппаратуры; -проводить проверку исправности, -работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; выполнять процедуры по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных	-по технической эксплуатации дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; осуществлять наладку измерительных приборов и -контрольно-проверочной аппаратуры; -по проведению проверок исправности, -работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; выполнения процедур по

		назначению; -процедур по -предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, -систем обеспечения полетов и их функциональных элементов.	причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов.	предупреждению, выявлению и -устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и -их функциональных элементов.
ПК 2.5.	Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа	-порядка ведения учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа	- ведение учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа	- по ведению учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа
ПК 2.6.	Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов вертолетного типа и руководящих отраслевых документов	-законодательные и нормативные документы РФ в области эксплуатации БАС; -правила и положения, касающиеся обладателя свидетельства внешнего пилота; -правила полетов, выполнения полетов в сегрегированном и несегрегированном воздушном пространстве; -порядок планирования полетов с учетом их видов и выполняемых задач; -соответствующие эксплуатационные данные из руководства по летной эксплуатации или другого содержащего эту информацию документа; -влияния установки системы функционального оборудования полезной нагрузки и центровки на летные характеристики и на поведение дистанционно пилотируемого воздушного судна и автономного воздушного судна вертолетного типа в полете;	-составлять полётные программы с учетом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки, установленного на беспилотном воздушном судне вертолетного типа и характера перевозимого внешнего груза; -управлять беспилотным воздушным судном вертолетного типа в пределах его эксплуатационных ограничений; -применять знания в области аэронавигации; -планировать, подготавливать и выполнять полеты на	-в планирование, подготовки и выполнении полетов на дистанционно пилотируемом воздушном судне и автономном воздушном судне вертолетного типа; -в применении основ авиационной метеорологии, получении и использовании метеорологической информации; -в использовании аэронавигационных карт.

		-связь человеческого фактора с безопасностью полетов; -соответствующие меры предосторожности и порядок действий в аварийных ситуациях, включая действия, предпринимаемые с целью обхода опасных метеоусловий, турбулентности в следе и других опасных для полета явлений; -порядок действий при потере радиосвязи; - положения законодательных и нормативно правовых актов в области обеспечения транспортной (авиационной) безопасности	дистанционно пилотируемом воздушном судне и автономном воздушном судне вертолетного типа; -применение основ авиационной метеорологии, получение и использование метеорологической информации; -использовать аэронавигационные карты; -использовать аэронавигационную документацию.	
ПК 2.7.	Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов вертолетного типа	-организации транспортировки и хранения беспилотных воздушных судов вертолетного типа	-организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов вертолетного типа	-организации транспортировки и хранения беспилотных воздушных судов вертолетного типа
ПК 3.1.	Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов смешанного типа	-основных типов конструкции беспилотных авиационных систем смешанного типа; -порядок подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной системы смешанного типа: -станции внешнего пилота; -планера беспилотного воздушного судна (фюзеляж, несущие поверхности, шасси); -двигательная (силовая) установка беспилотного воздушного судна; -бортовое энергетическое оборудование (система электроснабжения, гидравлические и газовые системы, силовые приводы); -комплект бортового оборудования (радиолиния управления, пилотажно-навигационный комплекс, система объективного контроля);	-организовывать и осуществлять подготовку к эксплуатации беспилотной авиационной системы смешанного типа	-подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной системы смешанного типа

		-- наземные комплексы транспортировки, обеспечения взлета, посадки и управления полетом.		
ПК 3.2.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов смешанного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете	-нормативно-технической документации по эксплуатации беспилотных авиационных систем смешанного типа; -назначения и основных эксплуатационно-технических характеристик, решаемых задач дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; -правил технической эксплуатации дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; -назначения, основных измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры; -правил наладки измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры; -основных правил и процедур проведения проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов к использованию по назначению; -процедур по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин -снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов.	-осуществлять техническую эксплуатацию дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; -осуществлять наладку измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры; -проводить проверку исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; -выполнять процедуры по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов.	-по технической эксплуатации дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; -осуществлять наладку измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры; -по проведению проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов;
ПК 3.3.	Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации	-соответствующих правил обслуживания воздушного движения; -основ авиационной электросвязи, правил ведения радиосвязи и фразеологии применительно к полетам по правилам	-осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением	-в осуществлении взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением

	и выполнении полетов и авиационных работ беспилотными воздушными судами смешанного типа	визуальных полетов и правилам полетов по приборам.		
ПК 3.4.	Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов смешанного типа	-нормативно-технической документации по эксплуатации беспилотных авиационных систем смешанного типа; -назначения и основных эксплуатационно-технических характеристик, решаемых задач дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; -правил технической эксплуатации дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и -их функциональных элементов; назначения, основных -измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры; -правил наладки измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры; -основных правил и процедур проведения проверок исправности, -работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, -станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и -их функциональных элементов к использованию по назначению; -процедур по -предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, -систем обеспечения полетов и их функциональных элементов.	-осуществлять техническую эксплуатацию дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; осуществлять наладку измерительных приборов и -контрольно-проверочной аппаратуры; -проводить проверку исправности, -работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; выполнять процедуры по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов.	-по технической эксплуатации дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; осуществлять наладку измерительных приборов и -контрольно-проверочной аппаратуры; -по проведению проверок исправности, -работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; выполнения процедур по предупреждению, выявлению и -устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота,

				систем обеспечения полетов и -их функциональных элементов.
ПК 3.5.	Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа	-порядка ведения учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа	- ведение учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа	- по ведению учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа
ПК 3.6.	Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов смешанного типа и руководящих отраслевых документов	-законодательные и нормативные документы РФ в области эксплуатации БАС; -правила и положения, касающиеся обладателя свидетельства внешнего пилота; -правила полетов, выполнения полетов в сегрегированном и несегрегированном воздушном пространстве; -порядок планирования полетов с учетом их видов и выполняемых задач; -соответствующие эксплуатационные данные из руководства по летной эксплуатации или другого содержащего эту информацию документа; -влияния установки системы функционального оборудования полезной нагрузки и центровки на летные характеристики и на поведение дистанционно пилотируемого воздушного судна и автономного воздушного судна смешанного типа в полете; -связь человеческого фактора с безопасностью полетов; -соответствующие меры предосторожности и порядок действий в аварийных ситуациях, включая действия, предпринимаемые с целью обхода опасных метеоусловий, турбулентности в следе и других опасных для полета явлений; -порядок действий при потере радиосвязи; - положения законодательных и нормативно правовых актов в	-составлять полётные программы с учетом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки, установленного на беспилотном воздушном судне смешанного типа и характера перевозимого внешнего груза; -управлять беспилотным воздушным судном смешанного типа в пределах его эксплуатационных ограничений; -применять знания в области аэронавигации; -планировать, подготавливать и выполнять полеты на дистанционно пилотируемом воздушном судне и автономном воздушном судне смешанного типа; -применение основ авиационной метеорологии, получение и использование метеорологической информации;	-в планирование, подготовки и выполнении полетов на дистанционно пилотируемом воздушном судне и автономном воздушном судне смешанного типа; -в применении основ авиационной метеорологии, получении и использовании метеорологической информации; -в использовании аэронавигационных карт.

		области обеспечения транспортной (авиационной) безопасности	-использовать аэронавигационные карты; -использовать аэронавигационную документацию.	
ПК 3.7.	Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов смешанного типа	-организации транспортировки и хранения беспилотных воздушных судов смешанного типа	-организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов смешанного типа	-организации транспортировки и хранения беспилотных воздушных судов смешанного типа
ПК 4.1.	Осуществлять техническую эксплуатацию функционального оборудования, систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации	- правила и порядок, установленные воздушным законодательством Российской Федерации; - нормативные правовые акты, регламентирующие организацию и выполнение полетов с ис-пользованием полезной нагрузки; - требования эксплуатационной документации; - лётно-технические характеристики полезной нагрузки -основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;	❑ использовать специализированные цифровые платформы и специальное программное обеспечение; ❑ анализировать различные программные продукты для обработки снятой с полезной нагрузки информации; - применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;	❑ выполнения подвеса полезной нагрузки в соответствии с выполняемыми авиационными ра-ботами и полетным заданием; ❑ учета ограничения полезной нагрузки в соответствии с инструкцией/руководством по ис-пользованию; ❑ подбора и расчёта центровки беспилотной авиационной системы с учетом эксплуатации подвесного оборудования; ❑ подготовки программы полета с учетом использования полезной нагрузки; ❑ расшифровки информации, поступающей с полезной нагрузки; – осуществления мониторинга сельскохозяйственных угодий

				с помощью беспилотных авиационных систем;
ПК 4.2.	Осуществлять техническую эксплуатацию систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, а также систем крепления внешнего груза	- порядок подготовки программы полета с учетом использования полезной нагрузки. - перечень и содержание работ по видам технического обслуживания навесного оборудова-ния и систем крепления внешнего груза беспилотных авиационных систем, порядок их вы-полнения; - порядок подготовки к работе инструментов, приспособлений и контрольно-измерительной аппаратуры для выполнения технического обслуживания беспилотной авиационной си-стемы и навесного оборудования; - современные инновационные технологии;	❑ оценивать техническое состояние и готовность к использованию полезной нагрузки; ❑ рассчитывать центровку беспилотной авиационной системы с учетом эксплуатации под-весного оборудования; ❑ оформлять полетную и техническую документацию с учетом использования полезной нагрузки; - оценивать физиологическое состояние и адаптивный потенциал сельскохозяйственных культур;	❑ использования в своей работе информации, снятой с полезной нагрузки; ❑ использования различных программных продуктов и цифровых платформ для обработки снятой с полезной нагрузки информации; ❑ оформления технической документации с учетом использования полезной нагрузки; ❑ проведения послеполетного осмотра и устранения обнаруженных неисправностей навесно-го оборудования; ❑ обновления программного обеспечения и калибровки навесного оборудования с использо-ванием цифровых технологий (при необходимости); - навыками применения методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ПК 4.3.	Осуществлять ведение эксплуатационно-технической документации	- правила использования цифровых технологий при обновлении программного обеспечения и калибровке беспилотной авиационной системы с учетом навесного оборудования; - требования охраны труда и пожарной безопасности; - правила ведения и оформления технической документации навесного оборудования. - правила и порядок, установленные воздушным законодательством Российской Федерации; - требования к ведению эксплуатационно-технической документации; - организацию производственных процессов при возделывании полевых культур;	❑ выполнять техническое обслуживание навесного оборудования, системы мониторинга зем-ной поверхности и воздушного пространства, а также систем крепления внешнего груза и их элементов; ❑ использовать необходимые для работы инструменты, приспособления и контрольно- изме-рительную аппаратуру; - грамотно, логично, аргументированно формировать результаты решений поставленных профессиональных задач с использованием цифровых технологий в ходе выполнения проектных работ.	❑ расчета центровки беспилотной авиационной системы с учетом систем крепления внешнего груза; ❑ подготовки программы полета с учетом использования навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, а также систем крепления внешнего груза; ❑ расшифровки информации, поступающей с навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства; - методами обоснования экологически безопасных, современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;
ПК 4.4.	Осуществлять обработку данных, полученных от функционального оборудования, систем регистрации полетной информации, с целью соблюдения требований воздушного законодательства в области обеспечения безопасности полетов	- порядок подготовки к работе приборного оборудования и контрольно-измерительной ап-паратуры при использовании функционального оборудования, систем регистрации полет-ной информации; - правила использования цифровых технологий при обработке информации, снятой с функ-ционального оборудования, систем регистрации полетной информации и обновление про-граммного обеспечения; - современные подходы и источники для поиска информации, необходимой для решения поставленной профессиональной задачи.	❑ использовать цифровые технологии при обновлении программного обеспечения и калиб-ровке беспилотной авиационной системы с учетом навесного оборудования, системы мо-ниторинга земной поверхности и воздушного пространства, а также систем крепления внешнего груза; ❑ использовать специализированные цифровые	❑ использования различных программных продуктов и цифровых платформ для обработки снятой с навесного оборудования информации; ❑ ведения технической документации; ❑ выполнения ведения эксплуатационно-технической документации в соответствии с выпол-няемыми

			платформы и специальное программное обеспечение;	авиационными работами и полетным заданием; ❑ расшифровки информации, поступающей с полезной нагрузки с ведением технической до-кументации; ❑ использования в своей работе эксплуатационно-технической документации об используе-мой полезной нагрузке; - цифровыми и информационно-коммуникационными технологиями для создания электронного паспорта поля; проведения агроэкологических обследований.
ПК 4.5.	Осуществлять обработку информации, полученной от систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, систематизировать полученные данные и организовывать их хранение	- правила ведения и оформления технической документации функционального оборудова-ния, систем регистрации полетной информации; - порядок подготовки к работе приборного оборудования и контрольно-измерительной ап-паратуры при использовании систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного про-странства;	❑ анализировать различные программные продукты для ведения эксплуатационно-технической документации; ❑ использовать необходимые для работы инструменты, приспособления и контрольно-измерительную аппаратуру;	❑ использования различных цифровых платформ для ведения эксплуатационно-технической документации; ❑ оформления эксплуатационно-технической документации с учетом использования полез-ной нагрузки; ❑ проведения послеполетного осмотра и съемки полученной с навесного оборудования ин-формации; ❑ расшифровки информации, полученной от

				функционального оборудования, систем регистрации полетной информации, с целью соблюдения требований воздушного законода-тельства в области обеспечения безопасности полетов; ❑ ведения технической документации по регистрации полетной информации; ❑ расшифровки информации, полученной от систем фото- и видеосъемки, систем специализи-рованного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздуш-ного пространства;
ПК 4.6.	Организовывать техническое обслуживание и ремонт подвесного оборудования АПК	- конструкцию подвесного оборудования беспилотных авиационных систем в АПК; - систему технического обслуживания подвесного оборудования беспилотных авиационных систем в АПК -правила использования цифровых технологий при обработке информации, снятой с систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мо-ниторинга земной поверхности и воздушного пространства; -правила организации хранения полученных данных от систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и	- организовывать техническое обслуживание и ремонт подвесного оборудования беспилотных авиационных систем в АПК ❑ использовать цифровую платформу и программное обеспечение для обработки информа-ции, полученной от функционального оборудования, систем регистрации полетной инфор-мации; ❑ использовать цифровые технологии при обновлении программного обеспечения и	- проведения технического обслуживания и ремонта подвесного оборудования беспилотных авиационных систем в АПК: - использования различных программных продуктов и цифровых платформ для обработки снятой с навесного оборудования информации; ❑ систематизации полученных данных; ❑ организации хранения полученных данных от систем фото- и

		воздушного пространства.	калиб-ровке беспилотной авиационной системы с учетом функционального оборудования, систем регистрации полетной информации; □ использовать цифровую платформу и программное обеспечение для обработки информа-ции, полученной от систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства; □ использовать цифровые технологии и программное обеспечение при организации хранения полученных данных систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства.	видеосъемки, систем специа-лизированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства -

3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

3.1. Учебный план

Учебный план образовательной программы ПССЗ определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации.

Настоящий Учебный план ОП СПО разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413 и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №69 от 05 февраля 2018г. (Зарегистрирован в Минюсте России 26 февраля 2018 г. №50137).

При реализации учебных предметов, дисциплин (модулей), практики, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом, организуется практическая подготовка. Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляются непрерывно в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом. Практическая подготовка при реализации дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

В учебном плане по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем профиль получаемого профессионального образования – социально-экономический.

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, и составляет не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы (не менее 30 процентов) дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, 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:

общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

математический и общий естественнонаучный цикл;

общепрофессиональный цикл;

профессиональный цикл;

государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем.

Структура и объем учебной нагрузки

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы, в академических часах
Дисциплины (модули)	не менее 2052
Практика	не менее 900
Государственная итоговая аттестация	216
Общий объем образовательной программы:	
на базе среднего общего образования	4464
на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	5940

4. 5.Требования к применяемым механизмам оценки качества ОП ПССЗ

Качество ОП ПССЗ по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

В целях совершенствования ОП ПССЗ по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации.

Внешняя оценка качества ОП ПССЗ по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем осуществляется в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями.

Основные положения оценки качества отражены в локальных нормативных документах Университета: П ВГАУ 1.1.05 - 2022 ПОЛОЖЕНИЕ по организации и проведении внутренней независимой оценки качества образования, РК ВГАУ 0.2.01 – 2018 РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ.

5. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Социальная и воспитательная работа с обучающимися отделения СПО проводится с целью успешного выполнения миссии Университета в подготовке высококвалифицированных, гармонично развитых и творческих специалистов и научных кадров для обеспечения устойчивого развития агропромышленного комплекса России. Задачи, решаемые в ходе достижения поставленной цели:

- создание условий для разностороннего развития личности будущего конкурентоспособного специалиста с профессиональным образованием;
- повышение степени удовлетворенности обучающихся качеством предоставляемых образовательных услуг;
- повышение роли общественных организаций в управлении Университетом;
- внедрение корпоративных норм и стандартов поведения, сохранение и обеспечение культурно-исторических традиций Университета.

На реализацию поставленной цели и решение задач направлен ежегодно разрабатываемый и утверждаемый ректором комплексный план социально-воспитательной работы с обучающимися Университета. В соответствии с комплексным планом Университета реализуются планы воспитательной работы факультетов, отделения среднего профессионального образования и других общественных и творческих объединений вуза. В соответствии с целями и задачами воспитания студенческой молодежи работа ведется по следующим приоритетным направлениям:

- патриотическое и гражданско-правовое воспитание – содействие становлению активной гражданской позиции обучающегося, осознанию ответственности, усвоению норм правомерного поведения;
- духовно-нравственное воспитание – создание условий для формирования этических принципов, моральных качеств обучающегося;
- эстетическое воспитание – содействие развитию интереса обучающегося к кругу проблем, решаемых средствами художественного творчества, и пониманию произведений искусства;
- физическое воспитание и формирование стремления к здоровому образу жизни – совокупность мер, нацеленных на популяризацию спорта, укрепления здоровья, усвоения навыков здорового образа жизни;
- профессионально-трудовое воспитание – формирование творческого подхода и самосовершенствования в избранной профессии, приобщение обучающегося к традициям и ценностям профессионального сообщества.

Воспитательная деятельность в Университете организуется в форме массовых мероприятий, а также путем проведения индивидуальной работы с обучающимися академических групп. Условия и характер проводимых мероприятий соответствуют их целям. В рамках Университета, факультетов и студенческих групп проводится порядка трехсот различных мероприятий в год. В то же время воспитательная деятельность вуза соотнесена с общегосударственным контекстом, включает мероприятия, посвященные знаменательным и знаковым датам и событиям мирового, российского и регионального значения.

В Университете проводится большая работа по формированию традиций СХИ - ВГАУ. Значительная роль в этом отводится музею Университета. Деятельность сотрудников музея в патриотическом воспитании отмечена наградами: почетными грамотами и двумя памятными медалями Всероссийского объединения «Патриоты России». Традиции вуза сохраняются и посредством проведения комплекса традиционных праздничных мероприятий, и путем взаимодействия с выпускниками.

Выражением целостной совокупности элементов социально ориентированного процесса воспитания является создание социально-воспитательной системы Университета. Особое внимание уделяется непрерывности воспитательной работы, ее направленности на активизацию имеющегося у обучающихся потенциала, органичное включение воспитательных мероприятий в процесс профессионального становления.

Социальная и воспитательная работа осуществляется на основе разработанной и утвержденной на Ученом совете Университета «Концепции организации социально-воспитательной работы со студентами», которая представляет собой научно обоснованную совокупность взглядов на основные цели, задачи, принципы, содержание и направления воспитательной работы в вузе. Организация социальной и воспитательной деятельности в вузе опирается на нормативно-правовые акты федерального и регионального уровня. Исходя из федеральной и региональной нормативно-правовой базы, в Университете разработаны университетские локальные акты. Они включают в себя положения о кураторе студенческой группы, о фонде социальной защиты студентов

и аспирантов, о студенческом общежитии, о студенческом оперативном отряде охраны правопорядка, о проведении анкетирования др.

Социальная и воспитательная работа реализуется на уровне Университета, факультета, отделения, кафедры, студенческой группы. Создано управление социально-воспитательной работы, в состав которого входят следующие структурные подразделения:

- отдел воспитательной работы;
- отдел социальной работы;
- молодежный центр;
- спортивно-оздоровительный центр;
- музей истории ВГАУ и Великой Отечественной войны.

Заместители деканов по социально-воспитательной работе, кураторы групп, молодые преподаватели имеют возможность повысить свою педагогическую квалификацию, получить опыт воспитательной деятельности.

Институт кураторства - одно из важнейших звеньев воспитательной системы вуза. Ежегодно приказом ректора назначаются кураторы студенческих групп на 1 – 3 курсах из числа профессорско-преподавательского состава. Планирование и проведение воспитательной работы со студентами отражается в журналах кураторов. Основными формами работы кураторов со студенческими группами являются кураторские часы, проводимые один раз в две недели, и индивидуальная работа с обучающимися. Информационной и методической поддержке кураторов студенческих групп способствует проводимый в Университете семинар кураторов. На заседаниях кафедр систематически заслушиваются отчеты кураторов о проводимой работе с обучающимися.

Особое внимание уделяется развитию органов студенческого самоуправления, в сферу деятельности которых входит подготовка и реализация конкретных коллективно-творческих дел, проектов и других мероприятий во взаимодействии с администрацией и преподавателями. Структура объединенного совета обучающихся представлена такими общественными объединениями студентов как:

- объединение студентов в составе профсоюзной организации Университета;
- студенческие советы общежитий;
- творческие объединения молодежного центра;
- штаб студенческих трудовых отрядов;
- волонтерский корпус;
- православный молодежный центр;
- старостаты. Все органы студенческого самоуправления университета являются самостоятельными и независимыми, вместе с тем они работают в тесном взаимодействии друг с другом.

Ежегодно в период летнего трудового семестра создаются разнопрофильные (сельскохозяйственные, ветеринарные, строительные, педагогические, поисковые, социальные) студенческие трудовые отряды, работающие на территории г. Воронежа, Воронежской и Липецкой областей, Краснодарского края. Участвуют обучающиеся и в деятельности всероссийских сводных отрядов, например, отряде «Тигр», путинном отряде. Обучающиеся Университета принимают участие в конкурсах по защите социально значимых молодежных проектов, успешно защищают их, ежегодно принимают участие во Всероссийских и региональных образовательных форумах «Селигер», «Молгород», «Территория смыслов на Клязьме».

В Университете запущен проект «Новое поколение», целью которого является активизировать в студенческой аудитории обсуждение вопросов внешней и внутренней политики России. В реализации государственной молодежной политики ректорат и органы студенческого самоуправления вуза тесно взаимодействуют с молодежными

структурами и общественными организациями городского округа г. Воронеж и Воронежской области.

Организация и проведение социальной и воспитательной работы в Университете сопровождается различными формами информационного обеспечения обучающихся и преподавателей о проводимых мероприятиях, акциях, встречах и конференциях. На информационных стендах в Университете, в студенческих общежитиях помещаются красочные афиши проводимых мероприятий; расписание работы творческих коллективов, студий, спортивных секций. Информационное обеспечение воспитательной деятельности активно осуществляется представителями Молодежного центра на информационном портале сайта Университета, а также с помощью ГУР – главного университетского радио. Ежедневно в радиовыпусках представляются данные о результатах смотров, конкурсов и соревнований различного уровня, поздравляются победители.

Основные мероприятия, проводимые в рамках Университета и факультетов, освещаются страницах вузовских газет «За кадры», «Зачёт», «Vet-форум», «Педсовет», которые являются победителями Всероссийских и областных конкурсов (газета «Зачет» ежегодно становится призером регионального конкурса студенческой прессы «Репортер»). Оперативная информация, фото- и видеоотчеты выставляются на сайте Университета в сети Интернет.

Существенное место в реализации информационных функций и в целом в системе воспитательной работы вуза занимает научная библиотека Университета. В фондах библиотеки насчитывается более 1 млн. книг, справочных изданий, около 300 наименований газет и журналов, включая литературу и периодику по проблемам воспитания, организации спортивной и досуговой деятельности молодежи. Библиотека имеет 4 читальных зала, один из которых находится в общежитии Университета. В читальных залах 311 посадочных мест. Сотрудники библиотеки принимают непосредственное участие в подготовке и проведении круглых столов, бесед, диспутов, конференций, встреч, организуют литературные гостиные, тематические выставки, обзоры, готовят информационные стенды.

Для проведения воспитательной деятельности в Университете создана необходимая материально-техническая база: актовые залы на 408 и 210 мест, аудитории, оборудованных мультимедийной техникой для проведения кураторских часов. В вузе имеется необходимое оборудование, материалы и технические средства, способствующие эффективному проведению культурно-массовых мероприятий: акустическая система, обеспечивающая звуковое оформление мероприятий; стационарные экраны функционального использования для проекции фильмов, слайдов, видеороликов и других видеоматериалов во время проведения мероприятий; комплекты костюмов для коллективов художественной самодеятельности, которые ежегодно обновляются и пополняются.

В Университете разработан комплекс мероприятий по развитию творческого потенциала обучающихся, что является основой для достижения высоких результатов. Например, творческий коллектив Университета шесть лет подряд завоевывает призовые места в областном творческом фестивале «Студенческая весна», что свидетельствует о системной и слаженной работе в этом направлении. Ежегодно творческий коллектив студентов принимает участие во Всероссийской студенческой Весне среди вузов, подведомственных Минсельхозу РФ, завоевывая призовые места в различных номинациях. Команды КВН неоднократно становились призерами Воронежской Региональной лиги МС КВН и вошли в 50 лучших команд согласно рейтинга ежегодного международного фестиваля команд КВН. Является лауреатом регионального фестиваля театральная студия «Лица». Особое место в творческой жизни Университета занимает народный ансамбль песни и танца «Черноземочка» им. В. Соломахина, имеющий

полувековую историю и являющийся лауреатом международных, всероссийских и региональных фестивалей. Ансамбль побывал с концертными программами во многих городах России, принимал участие в фестивалях, проходивших в Болгарии, Венгрии, Кубе, Чили, Китае, Черногории и других странах мира.

Реализуются на территории университетского городка такие проекты, как Агроуниверситетская масленица, рок-фестиваль ГРОМ, Дискотека нашего века, Кинопарк ВГАУ. Одним из новых масштабных проектов явился студенческий Сретенский бал с участием нескольких вузов г. Воронежа, собравший в зале более ста пар, танцевавших под звуки духового оркестра.

Отдельно необходимо отметить такое направление, как организация поездок с целью знакомства студентов с культурным, историческим и духовным наследием России. Всего в таких поездках ежегодно принимают участие более 600 обучающихся и сотрудников.

В Университете созданы необходимые условия для проведения занятий физической культурой и спортом, осуществления тренировочного процесса. В вузе имеются стадион, 8 спортивных залов; 5 спортивных площадок. Вводится в действие новый спортивный комплекс. Функционируют 38 спортивных секций. Ежегодно проводятся различные спортивные состязания, обучающиеся принимают участие в соревнованиях различных уровней. В общежитиях функционируют спортивные комнаты. Организация спортивно-оздоровительной работы обеспечена необходимым спортивным инвентарем и оборудованием, необходимой спортивной формой. Большое воспитательное воздействие имеет на студентов ставшая традиционной «Зарядка с чемпионом».

Данная материально-техническая база и ее эффективное использование способствуют созданию необходимых условий для всестороннего развития обучающихся, организации их позитивного досуга, приобщению к здоровому образу жизни, активизации деятельности творческих коллективов и спортивных групп. Основными источниками финансирования социальной и воспитательной работы являются: бюджетные и внебюджетные средства Университета, поступления от спонсоров. Основные статьи расхода на социальную и воспитательную работу:

- финансирование мероприятий, включенных в программу социально-воспитательной работы и ежегодные планы работы Университета;
- развитие материально-технической базы структурных подразделений и социальной сферы;
- материальное стимулирование преподавателей и обучающихся, активно участвующих в воспитательной работе;
- поддержка студенческих общественных организаций и инициатив.

В соответствии со стратегией молодежной политики в Университете осуществляется поддержка талантливых студентов в сфере науки, творчества, спорта, общественной деятельности. Разработана и реализуется система внутривузовского морального и материального поощрения. Ежегодно Университет представляет лучших студентов на получение именных стипендий Президента и Правительства РФ, администрации Воронежской области, Ученого совета Университета, ООО «ЭкоНива – АПК Холдинг». Социальными партнерами в системе поощрения обучающихся Университета выступает администрация Воронежской области, Управа Центрального района городского округа г. Воронеж. В Университете апробируется программа бесплатного питания. Таким образом, оказывается поддержка, как малоимущим обучающимся, так и активно участвующим в спортивной и культурно-массовой деятельности.

Индивидуальный подход и поддержка оказывается обучающимся, относящимся к категории детей-сирот и оставшихся без попечения родителей и относящимся к категории

инвалидов 1 и 2 групп и инвалидов с детства. В случае смерти близких родственников, лечения в стационаре, вступления в брак, рождения ребенка в семье обучающегося оказывается единовременная материальная помощь. Организуются культурно-массовые и спортивно-оздоровительные мероприятия на базе санатория им. Горького и базах Черноморского побережья.

Составной частью всей социальной и воспитательной деятельности является организация работы с обучающимися нового набора по их адаптации к вузовской системе обучения и особенностям студенческой жизни. С этой целью издана памятка первокурснику «У нас так принято», проводится комплекс творческих и спортивных мероприятий: День первокурсника, творческий фестиваль «Осень первокурсников», спортивный праздник «Приз первокурсника» и др. Организуются встречи студентов нового набора с деканами и заместителями деканов, преподавателями кафедр факультетов. Традиционным является проведение Дня знаний. Ежегодно кураторами первых курсов создается социальный портрет группы и отдельно каждого обучающегося в ней. Изучаются личностные, индивидуальные, творческие способности, интересы и склонности. Кураторами оказывается содействие в формировании актива студенческих групп, вовлечении обучающихся в работу различных кружков, секций, клубов, коллективов художественной самодеятельности.

В вузе ведется специальная работа по профилактике асоциального поведения студентов, табакокурения, потребления алкоголя и наркотиков в студенческой среде:

- введение ограничивающих мер по табакокурению;
- организация выступлений специалистов (врачей-наркологов, инфекционистов, сотрудников органов внутренних дел, госнаркоконтроля, ученых и др.) перед обучающимися Университета;
- взаимодействие с управлением Федеральной службы РФ по контролю за оборотом наркотиков по Воронежской области;
- проведение тематических кураторских часов о вреде курения, алкоголизма, наркомании, бесед, направленных на приобщение обучающихся к здоровому образу жизни;
- участие в областном конкурсе социальной рекламы антиникотиновой, антинаркотической и антиалкогольной направленности;
- размещение в Университете и студенческих общежитиях плакатов с информацией антинаркотического содержания;
- подготовка радиовыпусков о вреде курения, алкоголизма, наркомании;
- проведение и участие в различных акциях антиникотиновой и антиалкогольной направленности;
- проведение тематических культурно-массовых и спортивных мероприятий, направленных на противодействие асоциального поведения обучающихся.

Проводится индивидуальная работа с обучающимися «группы риска». В Университете ведется работа по созданию системы оценки результативности и эффективности внеучебной деятельности, которая необходима для корректировки и совершенствования содержания, форм и методов социально-воспитательной работы со студентами. В качестве критериев оценки выступают:

- степень стабильности и четкости работы всех элементов социально-воспитательной системы Университета;
- массовость участия студентов в различных факультетских и университетских мероприятиях;
- качество участия обучающихся в различных мероприятиях, результативность участников соревнований, фестивалей, конкурсов;

- присутствие живой инициативы обучающихся, их стремление к повышению качества проведения мероприятий;

- степень удовлетворенности обучающихся качеством образовательного процесса;

- стремление реализовать себя в дальнейшем именно в профессиональной деятельности по полученной в Университете специальности;

- отсутствие правонарушений среди обучающихся. В результате проведения анкетирования готовятся итоговые документы, планы корректирующих и предупреждающих мероприятий. Проблемы и перспективы организации воспитательной деятельности в вузе ежегодно рассматриваются на Ученом совете Университета, совете по социально-воспитательной работе, Ученых советах факультетов, педагогическом совете отделения среднего профессионального образования и заседаниях кафедр и семинарах кураторов. Анализ воспитательной работы преподавателей является одним из критериев рейтинговой оценки их профессионального уровня.

Таким образом, созданная в Университете социокультурная среда и материально-техническое наполнение воспитательного процесса позволят обучающимся за период обучения сформировать общекультурные компетенции, установленные ФГОС СПО.

Воспитательная работа отделения СПО осуществляется в соответствии с календарным планом воспитательной работы (Приложение 6) и рабочей программой воспитания (Приложение 7).

6. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОП ПССЗ

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем оценка результатов освоения обучающимися ОП ПССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОП ПССЗ осуществляется в соответствии действующим законодательством об образовании, требованиями ФГОС СПО, а также действующими локальными нормативными документами Университета. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

– оценка уровня освоения дисциплин;

– оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы, для девушек – оценка результатов освоения основ медицинских знаний.

6.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы разработаны оценочные средства, позволяющие оценить знания, умения, практический опыт и освоенные компетенции. Оценочные средства включают:

- вопросы для устного опроса по дисциплинам и профессиональным модулям;

- тесты по дисциплинам учебного плана;

- практические задания по дисциплинам учебного плана;

- вопросы и задания к зачетам, дифференцированным зачетам и экзаменам по дисциплинам, профессиональным модулям учебного плана;

Перечисленные фонды оценочных средств приводятся в рабочих программах учебных дисциплин, профессиональных модулей.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для итоговой аттестации разрабатываются и утверждаются Университетом после предварительного положительного заключения работодателей.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения уроков, занятий (различных видов), выполнения индивидуальных домашних заданий или в иных формах, определенных программой конкретной дисциплины (профессионального модуля).

Промежуточная аттестация по дисциплинам и междисциплинарным курсам осуществляется комиссией или преподавателем, ведущим данную дисциплину, междисциплинарный курс, в форме экзамена, зачета, дифференцированного зачета или в иной форме, предусмотренной учебным планом, программой дисциплины, профессионального модуля.

6.2. Организация итоговой аттестации выпускников

К итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем.

Итоговая аттестация по ОП ПССЗ специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы.

Основные положения итоговой аттестации, требования к проведению демонстрационного экзамена, порядку выполнения дипломных работ и процедуре их защиты, контрольно-измерительные и оценочные материалы итоговой аттестации, примерные темы дипломных работ приводятся в Программе итоговой аттестации.

7. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по образовательной программе ПССЗ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательной программы среднего профессионального образования, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Условия, предусматривающие особенности реализации адаптированной образовательной программы (АОП) среднего профессионального образования по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем для лиц с ОВЗ представлены в приложении 8.

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья регламентирована положением университета П ВГАУ 1.1.01 – 2015 ПОЛОЖЕНИЕ Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, введенное в действие приказом ректора №278 от 30.08.2019 г.; П ВГАУ 1.6.02-2022 Положение по реализации образовательных программ среднего профессионального образования и профессионального обучения для лиц с инвалидностью и ОВЗ.

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университете созданы специальные условия для инклюзивного образования и беспрепятственного передвижения лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья в Университете включают условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся.

Университетом предусматриваются специальные условия, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья Университетом обеспечивается:

1) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

адаптация официального сайта ФГБОУ ВО «Воронежский ГАУ» в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG); В образовательном процессе используются лицензионные программные продукты.

размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий; о рабочих учебных планах, рабочих программах дисциплин, программах практик, размещенных на официальном сайте Университета.

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы).

2) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях.

Разработаны и утверждены паспорта доступности корпусов как объектов социальной инфраструктуры. Смонтированы системы вызова персонала, поручни для маломобильных групп населения, настенные поручни на лестничных маршах. Оборудованы универсальные санузлы для инвалидов. Для подъема инвалидов-колясочников по лестнице имеется ступенькоход.

На территории студенческого городка Университета оборудованы широкие пешеходные дорожки. Выделены и размечены места для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на автомобильной парковке. Оборудован съезд с тротуара на проезжую часть на пешеходном переходе. Входы оборудованы раскрывающимися дверями, доступными для проезда инвалидной коляски. Установлены мнемосхемы расположения аудиторий и служебных помещений, тактильные таблички и вывески, а также пиктограммы.

В общежитиях имеются комнаты для маломобильных обучающихся, установлен подъемник для инвалидов-колясочников на этажи. Оборудованы рекреационные зоны, предназначенные для отдыха и восстановления работоспособности инвалидов и лиц с ОВЗ.

Выделены аудитории для приема документов, инклюзивного обучения и самоподготовки. Для обеспечения комфортного доступа к образованию имеется техника для слабослышащих – переносная аудиотехника (микрофоны, акустические усилители, колонки), которые в случае необходимости доставляются в любую аудиторию учебных корпусов; мультимедийное оборудование (мультимедийные проекторы, экраны, телевизоры).

Заместители деканов факультетов по социально-воспитательной работе, преподаватели и сотрудники Университета прошли повышение квалификации по программе «Инклюзивное образование в вузе».

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом их физического состояния и доступности для данной категории обучающихся. Текущий контроль, промежуточная аттестация по дисциплинам и практикам и итоговая аттестация проводятся в выбранной обучающимся форме: устной, устно-письменной, письменной. На зачетах, экзаменах и ИА данной категории обучающихся предоставляется дополнительное время на подготовку к ответу и ответ.

Библиотека Университета обеспечивает обучающихся необходимой учебной литературой в соответствии с нормами, установленными во ФГОС СПО. Организует дифференцированное библиотечно-библиографическое и информационное обслуживание пользователей в читальных залах, на абонементах, на других пунктах выдачи, применяя методы индивидуального, массового и группового обслуживания. Накапливает информационные ресурсы в виде электронных изданий, создаваемых самостоятельно и выпускаемых другими организациями. Обеспечен неограниченный доступ к полнотекстовым учебным ресурсам электронной библиотечной системы «Руслан». Доступ к ЭБС возможен из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет».

В учебных корпусах, в библиотеке и на территории университетского городка действует кабельный интернет, WiFi. Заключен договор с Воронежской областной специальной библиотекой для слепых имени В.Г. Короленко, по которому слабовидящим предоставляется необходимая литература. В библиотеке имеется дежурный-консультант, в должностные обязанности которого входит обслуживание категории обучающихся с ОВЗ (прием заявки и адресная доставка литературы).

Для создания комфортного психологического климата в группах обучающихся проводятся воспитательные мероприятия, направленные на сплочение студенческого коллектива, организацию сотрудничества обучающихся, формирование толерантной социокультурной среды, организацию волонтерской помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Приложение 1

Учебный план образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

-	-	-	Формы пром. атт.						Итого акад.часов							Объём ОП		Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
																		Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Др	Трудо-емкость	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	ПАтт	Пр. подгот	Об яз. часть	Вар. часть	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Код	Наименование
ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА									1476	1476	1360	1350	86	30		100 %	0 %	612	864								
СОО.Среднее общее образование									1476	1476	1360	1350	86	30		1476		612	864								
+	СОО.01	**Обязательные учебные предметы**	**22222**	**1**	**1111222222**				1476	**1476**	**1360**	**1350**	**86**	**30**	**-**	1476		612	864								
+	СОО.01.01	Русский язык	2						72	72	66	64		6	-	72		32	40							40	Гуманитарных и естественно-научных дисциплин
+	СОО.01.02	Литература			2				108	108	108	108			-	108		64	44							40	Гуманитарных и естественно-научных дисциплин
+	СОО.01.03	Математика	2		1				340	340	322	320	12	6	-	340		140	200							40	Гуманитарных и естественно-научных дисциплин
+	СОО.01.04	Иностранный язык			2				72	72	72	72			-	72		32	40							40	Гуманитарных и естественно-научных дисциплин
+	СОО.01.05	Информатика	2		1				108	108	100	98	2	6	-	108		32	76							40	Гуманитарных и естественно-научных дисциплин
+	СОО.01.06	Физика	2		1				212	212	158	156	48	6	-	212		92	120							40	Гуманитарных и естественно-научных дисциплин

+	СОО.01.07	Химия			2				72	72	72	72			-	72		32	40							40	Гуманитарных и естественно-научных дисциплин
+	СОО.01.08	Биология			2				72	72	72	72			-	72		32	40							40	Гуманитарных и естественно-научных дисциплин
+	СОО.01.09	История	2						136	136	118	116	12	6	-	136		54	82							40	Гуманитарных и естественно-научных дисциплин
+	СОО.01.10	Обществознание			1				72	72	64	64	8		-	72		72								40	Гуманитарных и естественно-научных дисциплин
+	СОО.01.11	География			2				72	72	70	70	2		-	72			72							40	Гуманитарных и естественно-научных дисциплин
+	СОО.01.12	Физическая культура		1	2				72	72	72	72			-	72		30	42							40	Гуманитарных и естественно-научных дисциплин
+	СОО.01.13	Основы безопасности и защиты Родины			2				68	68	66	66	2		-	68			68							36	Механизации животноводства и безопасности жизнедеятельности
ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА									4464	4464	2955	2917	1389	120	558	2810	1654			612	864	612	900	612	864		
СГЦ.Социально-гуманитарный цикл									400	400	396	396	4			400				176	72	46	68	24	14		
+	СГЦ.01	История России			3				48	48	48	48			-	48				48						40	Гуманитарных и естественно-научных дисциплин
+	СГЦ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			46			35	124	124	124	124			-	124				30	36	24	34			40	Гуманитарных и естественно-научных дисциплин
+	СГЦ.03	Безопасность жизнедеятельности		3					68	68	64	64	4		-	68				68						36	Механизации животноводства и безопасност

																										и жизнедеятельности
+	СГЦ.04	Физическая культура			468			357	160	160	160	160			-	160				30	36	22	34	24	14	40	Гуманитарных и естественно-научных дисциплин
ОПЦ.Общепрофессиональный цикл									1046	1046	922	908	82	42		594	452			436	290	172	76	72			
+	ОПЦ.01	Математика			3				52	52	48	48	4		_	52				52						11	Математики и физики
+	ОПЦ.02	Техническая механика						3	52	52	48	48	4		_	16	36			52						16	Прикладной механики
+	ОПЦ.03	Электротехника и электроника	3						72	72	66	64		6	_	40	32			72						33	Электротехники и автоматики
+	ОПЦ.04	Материаловедение						3	48	48	48	48			_	12	36			48						32	Эксплуатации транспортных и технологических машин
+	ОПЦ.05	Инженерная графика			3				62	62	48	48	14		_	30	32			62						16	Прикладной механики
+	ОПЦ.06	Метрология, стандартизация и сертификация		7					72	72	72	72			_	40	32							72		16	Прикладной механики
+	ОПЦ.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности			4				62	62	56	56	6		_	22	40				62					32	Эксплуатации транспортных и технологических машин
+	ОПЦ.08	Основы авиационной метеорологии	4						72	72	58	56	8	6	_	34	38				72					15	Плодоводства и овощеводства
+	ОПЦ.09	Основы аэродинамики и динамики полета	4						72	72	58	56	8	6	_	34	38				72					11	Математики и физики
+	ОПЦ.10	Основы психологии в профессиональной деятельности						5	52	52	48	48	4		_	20	32					52				5	Истории, философии и социально-политических дисциплин
+	ОПЦ.11	Безопасность полетов	3						74	74	66	64	2	6	_	74				74						36	Механизации животноводства и безопасност

																											и жизнедеятельности
+	ОПЦ.12	Нормативное правовое обеспечение профессиональной деятельности						5	62	62	48	48	14		-	30	32					62				5	Истории, философии и социально-политических дисциплин
+	ОПЦ.13	Основы экономики воздушного транспорта						5	58	58	48	48	10		-	22	36					58				29	Экономики АПК
+	ОПЦ.14	Основы геодезии и картографии	3						76	76	66	64	4	6	-	44	32			76						41	Геодезии
+	ОПЦ.15	Геоинформационные системы	4						84	84	78	76		6	-	48	36				84					8	Землеустройства и ландшафтного проектирования
+	ОПЦ.16	Фотограмметрия и дистанционное зондирование	6						76	76	66	64	4	6	-	76							76			41	Геодезии
ПЦ.Профессиональный цикл									2802	2802	1637	1613	1087	78	558	1600	1202				502	394	756	516	634		
+	ПМ.01	**Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа**	**5**	**5**	**555**				396	**396**	**267**	**265**	**123**	**6**	**68**	336	60				142	254				**19**	Сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей
+	МДК.01.01	Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов самолетного типа			5				130	130	124	124	6		-	110	20				80	50				19	Сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей
+	МДК.01.02	Техническая эксплуатация и средства обеспечения взлета и посадки беспилотных воздушных судов			5				112	112	104	104	8		-	92	20				62	50				19	Сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей

		самолетного типа																								
+	УП.01.01	Учебная практика "Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа"		5					72	72	36	36	36		18	62	10					72				19	Сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей
+	ПП.01.01	Производственная практика "Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа"			5				72	72	1	1	71		50	62	10					72				19	Сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей
+	ПМ.01.01(К)	*Экзамен по модулю*	*5*						10	10	2		2	6	-	10						10				*19*	Сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей
+	ПМ.02	**Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа**	**4**	**4**	**444**				360	**360**	**227**	**225**	**127**	**6**	**68**	300	60					360				**32**	Эксплуатации транспортных и технологических машин
+	МДК.02.01	Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов вертолетного типа			4				104	104	94	94	10		-	84	20					104				32	Эксплуатации транспортных и технологических машин
+	МДК.02.02	Техническая эксплуатация и средства обеспечения взлета и посадки беспилотных воздушных			4				102	102	94	94	8		-	82	20					102				32	Эксплуатации транспортных и технологических машин

		судов вертолетного типа																									
+	УП.02.01	Учебная практика "Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа"		4					72	72	36	36	36		18	62	10				72					3 2	Эксплуатации транспортных и технологических машин
+	ПП.02.01	Производственная практика "Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа"			4				72	72	1	1	71		50	62	10				72					3 2	Эксплуатации транспортных и технологических машин
+	ПМ.02.01(К)	*Экзамен по модулю*	*4*						10	10	2		2	6	-	10					10					*3 2*	Эксплуатации транспортных и технологических машин
+	ПМ.03	**Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа**	**6**	**6**	**666**				402	**402**	**281**	**281**	**115**	**6**	**68**	342	60					72	330			**19**	Сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей
+	МДК.03.01	Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов смешанного типа			6				140	140	138	138	2		-	120	20					36	104			1 9	Сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей
+	МДК.03.02	Техническая эксплуатация и средства обеспечения взлета и посадки беспилотных			6				108	108	104	104	4		-	88	20					36	72			1 9	Сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей

		воздушных судов смешанного типа																								
+	УП.03.01	Учебная практика"Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа"		6				72	72	36	36	36		18	62	10						72			19	Сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей
+	ПП.03.01	Производственная практика "Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа"			6			72	72	1	1	71		50	62	10						72			19	Сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей
+	ПМ.03.01(К)	*Экзамен по модулю*	*6*					10	10	2	2	2	6	-	10							10			*19*	Сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей
+	ПМ.04	**Эксплуатация и техническое обслуживание функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления**	**666**	**6**	**66**			442	**442**	**279**	**273**	**145**	**18**	**68**	206	236					68	374			**33**	Электротехники и автоматики

		внешних грузов																									
+	МДК. 04.01	Конструкция, эксплуатация и обслуживание функционального оборудования, систем крепления внешних грузов и специализированного навесного оборудования беспилотных летательных аппаратов	6						138	138	118	116	14	6	-	38	100					44	94			3 3	Электротехники и автоматики
+	МДК. 04.02	Конструкция, эксплуатация и обслуживание электронных и цифровых систем, средств связи беспилотных летательных аппаратов	6						78	78	58	56	14	6	-	46	32					24	54			3 3	Электротехники и автоматики
+	МДК. 04.03	Информационные системы обеспечения эксплуатации беспилотных летательных аппаратов			6				72	72	64	64	8		-	40	32						72			3 3	Электротехники и автоматики

+	УП.04.01	Учебная практика "Эксплуатация и техническое обслуживание функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов"		6					72	72	36	36	36		18	36	36							72			3 3	Электротехники и автоматики
+	ПП.04.01	Производственная практика "Эксплуатация и техническое обслуживание функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов"			6				72	72	1	1	71		50	36	36							72			3 3	Электротехники и автоматики
+	ПМ.04	*Экзамен по*	*6*						10	10	2		2	6		10								10			*3*	Электротех

	.01(К)	*модулю*																						*3*	ники и автоматики
+	ПМ.05	**Использование беспилотных авиационных систем в АПК**	**88888**	**8**	**8**				632	**632**	**337**	**327**	**265**	**30**	**118**		632						142	490	**38**	Растениеводства
+	МДК.05.01	Оборудование БАС в АПК	8						102	102	80	78	16	6	-		102						48	54	19	Сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей
+	МДК.05.02	Агрохимические работы при помощи БАС	8						102	102	80	78	16	6	-		102						48	54	1	Агрохимии, почвоведения и агроэкологии
+	МДК.05.03	Мониторинг сельскохозяйственных угодий	8						102	102	80	78	16	6	-		102						46	56	38	Растениеводства
+	МДК.05.04	Агроконтроль полевых работ	8						100	100	58	56	36	6	-		100							100	38	Растениеводства
+	УП.05.01	Учебная практика "Использование беспилотных авиационных систем в АПК"		8					72	72	36	36	36		18		72							72	38	Растениеводства
+	ПП.05.01	Производственная практика "Использование беспилотных авиационных систем в АПК"			8				144	144	1	1	143		100		144							144	38	Растениеводства
+	ПМ.05.01(К)	*Экзамен по модулю*	*8*						10	10	2		2	6	-		10							10	*38*	Растениеводства
+	ПМ.06	**Выполнение работ по профессии "Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом"**	**77**	**7**	**777**				426	**426**	**245**	**241**	**169**	**12**	**68**	342	84						52	374		**1**	Агрохимии, почвоведения и агроэкологии

+	МДК.06.01	Управление беспилотными летательными аппаратами	7						134	134	98	96	30	6	-	112	22							52	82		1	Агрохимии, почвоведения и агроэкологии
+	МДК.06.02	Наземные станции управления беспилотными авиационными системами			7				84	84	60	60	24		-	62	22								84		1	Агрохимии, почвоведения и агроэкологии
+	МДК.06.03	Взаимодействие со службами безопасности воздушного движения			7				54	54	48	48	6		-	34	20								54		1	Агрохимии, почвоведения и агроэкологии
+	УП.06.01	Учебная практика "Выполнение работ по профессии "Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом"		7					72	72	36	36	36		18	62	10								72		1	Агрохимии, почвоведения и агроэкологии
+	ПП.06.01	Производственная практика "Выполнение работ по профессии "Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом"			7				72	72	1	1	71		50	62	10								72		1	Агрохимии, почвоведения и агроэкологии
+	ПМ.06.01(К)	*Квалификационный экзамен*	*7*						10	10	2		2	6	-	10									10		*1*	Агрохимии, почвоведения и агроэкологии
+	ПДП.01	Преддипломная практика			8				144	144	1	1	143		100	74	70									144	32	Эксплуатации транспортных и технологических машин
ГИА.Государственная итоговая аттестация									216	216			216			216										216		

+	ГИА.01(Гп)	Подготовка к демонстрационному экзамену							36	36			36		-	36									36		
+	ГИА.02(Г)	Демонстрационный экзамен							72	72			72		-	72									72		
+	ГИА.03(Дп)	Подготовка к защите дипломной работы (проекта)							36	36			36		-	36									36		
+	ГИА.04(Д)	Защита дипломной работы (проекта)							72	72			72		-	72									72		

Приложение 2

Календарный учебный график образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Календарный учебный график

Месяц	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 -2	Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																		К	К																																	
II																	Э	К	К																	У	У	П	П					К	К	К	К	К	К	К	К	К
III													У	У	П	П	Э	К	К																У	У	У	У	П	П	П	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV													У	У	П	П	Э	К	К																П д	П д	П д	Г п	Г	Г	Д п	Д	Д	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Приложение 3

Аннотации рабочих программ дисциплин по специальности
25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОПЦ.10 «Основы психологии в профессиональной деятельности»
среднего профессионального образования
специальности
25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем»

1. Место дисциплины в структуре ОППССЗ

Дисциплина ОПЦ.10 «Основы психологии в профессиональной деятельности» является обязательной дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла.

Дисциплина ОПЦ.10 «Основы психологии в профессиональной деятельности» реализуется в 5 семестре при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 3год 10 месяцев и в 3 семестре – при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 2 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи дисциплины, планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Содержание дисциплины ОПЦ.10 «Основы психологии в профессиональной деятельности» направлено на достижение следующих ***целей:***

- создать представление о целях, функциях и видах общения;
- способствовать овладению знаниями, умениями и навыками межличностного общения;
- способствовать формированию у студентов гуманитарного мышления, соответствующих психологических и нравственных качеств как необходимых условий повседневной деятельности и поведения современных граждан российского общества.

Учебная дисциплина ОГСЭ.04 Психология общения ориентирована на достижение следующих **задач:**

- продолжить формирование коммуникативной компетентности будущих специалистов;
- развивать навыки эффективного общения, необходимого для работы;
- научить использовать знания в области психологии общения в предотвращении и регулировании конфликтных ситуаций;
- сформировать навыки соблюдения этических норм общения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать

общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК-04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

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

ОК-06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

- приобщаться к общественно-полезной деятельности на принципах волонтёрства и благотворительности;
- иметь позитивное отношение к военной и государственной службе;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные направления механизмов взаимопонимания в общении;
- сущность и причины этических принципов общения;
- основные процессы техники и приема общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**
- ориентироваться в современном обществе;
- анализировать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- выявлять причины социальных конфликтов;
- анализировать причины и последствия эффективного общения в профессиональной деятельности.

3. Количество часов на освоение учебной дисциплины.

Учебная нагрузка (всего) 52 часа, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка - 48 часов;
- самостоятельная работа– 4 часа.

4. Содержание дисциплины.

Раздел I. Введение в дисциплину

Раздел II. Коммуникативная роль психологии в профессиональной деятельности Раздел III. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения

Раздел IV. Этические формы общения

5. Форма промежуточной аттестации – другая форма контроля.

6. Разработчик рабочей программы – к.ист.наук, доцент Василенко О.В.

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОПЦ.10 «Основы психологии в профессиональной деятельности»
среднего профессионального образования
специальности
25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем»

1. Место дисциплины в структуре ОППССЗ

Дисциплина ОПЦ.10 «Основы психологии в профессиональной деятельности» является обязательной дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла.

Дисциплина ОПЦ.10 «Основы психологии в профессиональной деятельности» реализуется в 5 семестре при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 3год 10 месяцев и в 3 семестре – при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 2 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи дисциплины, планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Содержание дисциплины ОПЦ.10 «Основы психологии в профессиональной деятельности» направлено на достижение следующих ***целей:***
- создать представление о целях, функциях и видах общения;
- способствовать овладению знаниями, умениями и навыками межличностного общения;
- способствовать формированию у студентов гуманитарного мышления, соответствующих психологических и нравственных качеств как необходимых условий

повседневной деятельности и поведения современных граждан российского общества.

Учебная дисциплина ОГСЭ.04 Психология общения ориентирована на достижение следующих **задач:**

- продолжить формирование коммуникативной компетентности будущих специалистов;
- развивать навыки эффективного общения, необходимого для работы;
- научить использовать знания в области психологии общения в предотвращении и регулировании конфликтных ситуаций;
- сформировать навыки соблюдения этических норм общения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать

общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК-04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

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

ОК-06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

- приобщаться к общественно-полезной деятельности на принципах волонтёрства и благотворительности;
- иметь позитивное отношение к военной и государственной службе;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные направления механизмов взаимопонимания в общении;
- сущность и причины этических принципов общения;
- основные процессы техники и приема общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- ориентироваться в современном обществе;
- анализировать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- выявлять причины социальных конфликтов;
- анализировать причины и последствия эффективного общения в профессиональной деятельности.

3. Количество часов на освоение учебной дисциплины.

Учебная нагрузка (всего) 52 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка - 48 часов;
- самостоятельная работа– 4 часа.

4. Содержание дисциплины.

Раздел I. Введение в дисциплину

Раздел II. Коммуникативная роль психологии в профессиональной деятельности Раздел III. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения

Раздел IV. Этические формы общения

5. Форма промежуточной аттестации – другая форма контроля.

6. Разработчик рабочей программы – к.ист.наук, доцент Василенко О.В.

Аннотация рабочей программы дисциплины
СГЦ.01 «История России»
среднего профессионального образования
25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

1. Место дисциплины в структуре ОППССЗ

Дисциплина СГЦ.01 «История России» является обязательной дисциплиной социально-гуманитарного учебного цикла.

Дисциплина СГЦ.01 «История России» реализуется в I семестре при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 2 года 10 месяцев и в 3 семестре - при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 3 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи дисциплины, планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Содержание дисциплины СГЦ.01 «История России» направлено на достижение следующих ***целей:***

1) воспитание гражданственности, формирование национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этно-национальных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;

2) развитие исторического мышления – способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности;

3) освоение комплекса систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;

4) овладение умениями и навыками поиска и систематизации исторической информации, работы с различными типами исторических источников, критического анализа исторической информации;

5) формирование способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции, включающие в себя способность:

ОК 05 - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06 - Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 09 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы отечественной истории;
- основные персоналии отечественной истории;

- основные концепции историков на причины и последствия войн, крупных социальных движений, их влияние на геополитическое положение России, направления и события внешней политики Российского государства

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- анализировать и оценивать факты, явления и события, раскрывать причинно-следственные связи между ними;
- осмысливать новые реалии современной отечественной истории с учетом культурных и исторических традиций России;
- объяснять и интерпретировать события истории России, а также оценивать их значение;
- работать с научной литературой, разными типами источников, на основании чего формулировать и аргументировать свою позицию.

3. Количество часов на освоение учебной дисциплины.

Учебная нагрузка (всего) 48 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 48 часов.

4. Содержание дисциплины.

Раздел I. Образование и распад Древнерусского государства.

Раздел II. Образование и развитие Российского централизованного государства. Раздел III. Россия в XVII-XVIII вв.

Раздел V. Россия в первой четверти XX века: выбор пути развития. Раздел VI. Строительство социализма в Советской России в 20-30-е годы Раздел VII. Советский Союз во второй мировой войне.

Раздел VIII. Развитие СССР в послевоенные десятилетия (40-е – начало 80-х гг.). Раздел IX. Перестройка и распад СССР.

Раздел X. Становление современной российской государственности.

5. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

6. Разработчик рабочей программы – к.ист.наук, доцент Василенко О.В.

Аннотация рабочей программы дисциплины
СГЦ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»
среднего профессионального образования
специальности
25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

1. Место дисциплины в структуре ОППССЗ

Дисциплина СГЦ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» относится к группе дисциплин профессионального цикла.

Дисциплина СГЦ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» реализуется в 1 - 4 семестрах при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 2 года 10 месяцев и в 3 - 6 семестрах - при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 3 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи дисциплины, планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Содержание дисциплины СГЦ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности направлено на достижение следующих ***целей***:

1) формирование и повышение культурно-языковой и коммуникативной компетенции обучающихся,

2) развитие у обучающихся определённого уровня владения всеми видами речевой

деятельности на иностранном языке.

В результате освоения учебной дисциплины у учащегося должна быть сформированы следующие компетенции:

ОК-04 - Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК-09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- вести устное и письменное деловое общение на иностранном языке;
- переводить тексты по предметной области профессиональной деятельности;
- публично выступать по проблемам профессиональной деятельности;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум,
- необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности.

3. Количество часов на освоение учебной дисциплины.

Учебная нагрузка (всего) - 124 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка - 124 часа.

4. Содержание дисциплины.

Раздел I Повседневное общение Раздел II. Профессиональное общение.

5. Форма промежуточной аттестации – **-** дифференцированный зачет

6. Разработчик рабочей программы – преподаватель Дронова М.А.

Аннотация рабочей программы дисциплины
СГЦ.04 «Физическая культура»
среднего профессионального образования
специальности
25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

1. **Место дисциплины в структуре ОППССЗ**

Учебная дисциплина СГЦ.04 «Физическая культура» относится к группе обязательных базовых дисциплин Общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла.

Дисциплина СГЦ.04 «Физическая культура» реализуется в 1-6 семестре при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 2 год 10 месяцев и в 3-8 семестре при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 3 год 10 месяцев.

2. Цели и задачи дисциплины, планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Содержание дисциплины СГЦ.04 «Физическая культура» направлено на достижение следующих ***целей:***

- формирование физической культуры личности;
- способности направленного использования разнообразных средств физической

культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья;

- психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Учебная дисциплина СГЦ.04 «Физическая культура» ориентирована на достижение следующих **задач:**

- изучить социальную роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- сформировать мотивационно-ценностные отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечить общую и профессионально-прикладную физическую подготовленность, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобрести опыт творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК-04 - Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни,
- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;
- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий

физической культурой;

- выполнять нормативы, предусмотренные Всероссийским комплексом ГТО, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.

3. Количество часов на освоение учебной дисциплины.

Учебная нагрузка (всего) 160 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 160 часов.

4. Содержание дисциплины.

Раздел I. Учебно-практические основы формирования физической культуры. Раздел II. Учебно-практические основы формирования физической культуры.

5. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

6. Разработчик рабочей программы – преподаватель Поваляева Т.В.

Аннотация рабочей программы дисциплины
СОО.01.01 Русский язык
среднего профессионального образования
специальности
25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

1. Место дисциплины в структуре ОППССЗ

Дисциплина СОО.01.01 «Русский язык» является учебной дисциплиной обязательной предметной областью «Филология» ФГОС среднего общего образования и базовой дисциплины общеобразовательной подготовки СПО и реализуется в I и во II семестрах при сроке получения среднего профессионального образования 3 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи дисциплины, планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Целью дисциплины СОО.01.01 «Русский язык» является формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; формирование информационных умений и навыков; освоение знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; формирование знаний о языковой норме и ее разновидностях, нормах речевого поведения в различных сферах общения; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.

Учебная дисциплина СОО.01.01 «Русский язык» ориентирована на достижение следующих ***задач:***

- формирование у обучающихся научно-лингвистического мировоззрения, углубление знаний о родном языке (его устройстве и функционировании), о языковой норме, ее функции;
- совершенствование орфографических и пунктуационных умений и навыков;
- совершенствование умения применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- совершенствование умения проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- формирование умения использовать различные виды чтения в зависимости от коммуникативной задачи и характера текста;
- совершенствование умений и навыков создания текстов разных функционально-смысловых типов, стилей и жанров, редактирования собственного текста;
- овладение нормами речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной,

официально-деловой сферах общения;

- формирование общего представления о взаимосвязи языка и культуры, взаимообогащении языков как результате взаимодействия национальных культур.

Планируемые личностные результаты освоения учебной дисциплины:

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- способность к речевому самоконтролю, оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования.

Планируемые метапредметные результаты освоения учебной дисциплины:

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Планируемые предметные результаты освоения учебной дисциплины: знать/ понимать:

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;

- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;

- орфоэпические, лексические, грамматические и пунктуационные нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

уметь:

- осуществлять речевой самоконтроль, оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;

- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения;

- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;

- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- опознавания, анализа, классификации языковых фактов;

- оценки языковых фактов с точки зрения нормативности;

- различения функциональных разновидностей языка и моделирования речевого поведения в соответствии с задачами общения.

3. Количество часов на освоение учебной дисциплины.

Учебная нагрузка (всего) 72 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 66 часов;
- консультация – 2 часа;
- промежуточная аттестация – 6 часов.

4. Содержание дисциплины.

Раздел I. Общие сведения о языке Раздел II. Система языка. Культура речи

Раздел III. Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы

Раздел IV. Лексикология и фразеология. Лексические нормы

V. Морфология. Морфологические нормы

VI. Орфография. Основные правила орфографии

VII. Речь. Речевое общение

VIII. Информационно-смысловая переработка текста

IX. Общие сведения о языке

X. Синтаксис. Синтаксические нормы

XI. Пунктуация. Основные правила пунктуации
XII. Функциональная стилистика. Культура речи

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен

6. Разработчик рабочей программы – преподаватель Спесивцева С.И.

Аннотация рабочей программы дисциплины
СОО.01.02 Литература
среднего профессионального образования
специальности
25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

1. Место дисциплины в структуре ОППССЗ

Дисциплина СОО.01.02 «Литература» является учебной дисциплиной обязательной предметной области ««Филология»» ФГОС среднего общего образования и базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки СПО и реализуется в I и во II семестрах при сроке получения среднего профессионального образования 3 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи дисциплины, планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Целью дисциплины СОО.01.02 «Литература» является приобщение обучающихся к шедеврам литературы; формирование представления о литературе как духовной, нравственной и культурной ценности народа; формирование способности воспроизведения содержания литературного произведения; формирование представления об общечеловеческом содержании изученных литературных произведений.

Учебная дисциплина СОО.01.02 «Литература» ориентирована на достижение следующих **задач:**

- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь);
- анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений;
- выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы;
- соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению.

Планируемые личностные результаты освоения учебной дисциплины:

- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- формирование основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- формирование толерантного поведения в поликультурном мире, готовность и спо-

собность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- формирование готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- формирование эстетического отношения к миру;

- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных высказываниях;

- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания.

Планируемые метапредметные результаты освоения учебной дисциплины:

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи, формулировать выводы;

- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.

Планируемые предметные результаты освоения учебной дисциплины:

знать/ понимать:

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия.

уметь:

- воспроизводить содержание литературного произведения;

- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь);

- анализировать эпизод (сцену) художественного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;

- раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание литературных произведений;

- выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы;
- соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;

- выразительно читать изученные фрагменты произведений, соблюдая нормы литературного произношения;

- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- **а**нализа художественного произведения во взаимосвязи литературы с другими областями гуманитарного знания (философией, религией, историей, психологией); анализа и обобщения своего читательского опыта, а именно:
- обоснование выбора художественного произведения для анализа;
- выделение темы или идеи произведения;
- анализ жанрово-родового выбора автора;
- определение контекстуального значения слов и фраз, оценка их художественной выразительности;
- анализ авторского выбора определенных композиционных решений в произведении;
- осмысление точки зрения автора и/или героев по тому, что подразумевается в тексте (например, ирония, сатира, сарказм, аллегория, гипербола и т.п.).

3. Количество часов на освоение учебной дисциплины.

Учебная нагрузка обучающегося (всего) 108 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 108 часов.

4. Содержание дисциплины.

Введение

Раздел I. Литература второй половины XIX века. Раздел II. Литература народов России.

Раздел III. Зарубежная литература.

Раздел IV. Литература конца XIX — начала XX века. Раздел V. Литература XX века.

Раздел VI. Литература народов России. Раздел VII. Зарубежная литература.

5. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

6. Разработчик рабочей программы – преподаватель Спесивцева С.И.

Аннотация рабочей программы
дисциплины СОО.01.03 «Математика»
среднего профессионального образования
специальности
Специальность: 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

1. Место учебной дисциплины в структуре ОП ПССЗ

Дисциплина СОО.01.03 «Математика» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования и базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки СПО и реализуется в I и во II семестрах при сроке получения среднего профессионального образования 3 года и 10 месяцев.

2. Цели и задачи учебной дисциплины, планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Содержание дисциплины СОО.01.03 «Математика» направлено на достижение следующих **целей:**

– развитие представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;

– формирование логического, алгоритмического и математического мышления;

– формирование умений применять полученные знания при решении различных задач;

– формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Учебная дисциплина СОО.01.03 «Математика» ориентирована на достижение следующих **задач:**

– сформировать целостное представление о математике, ее роли в современной системе знаний и мировой культуре;

– изучить основные математические понятия, используемые для описания различных процессов и явлений;

– сформировать навыки применения математических методов для решения практических задач.

Планируемые личностные результаты освоения учебной дисциплины:

– сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;

– понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;

– развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

– овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

– 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;

– готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;

– готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

– отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Планируемые метапредметные результаты освоения учебной дисциплины:

– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

– владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

– целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира.

Планируемые предметные результаты освоения учебной дисциплины: знать/ понимать:

– значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;

– значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;

– универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;

– вероятностный характер различных процессов окружающего мира;

уметь:

– выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;

– находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;

– выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;

– вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;

– определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;

– строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;

– использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;

– находить производные элементарных функций; использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;

– применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;

– вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;

– решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;

– использовать графический метод решения уравнений и неравенств;

– изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;

– составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах;

– решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;

– вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;

– решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

– практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;

– описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков;

– построения и исследования простейших математических моделей;

– анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;

– анализа информации статистического характера;

– исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;

– вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач.

3. Количество часов на освоение программы дисциплины

Учебная нагрузка (всего) 340 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 322 часа;
- самостоятельная работа обучающегося – 12 часов;
- консультации – 2 часа;
- промежуточная аттестация – 6 часов.

4. Содержание дисциплины.

Раздел I. Введение
Раздел II. Числа и вычисления Раздел III. Функции и графики Раздел IV. Степени и корни
Раздел V. Показательная, логарифмическая, тригонометрические функции Раздел VI. Начала математического анализа
Раздел VII. Первообразная и интеграл Раздел VIII. Уравнения и неравенства Раздел IX. Геометрия
Раздел X. Комбинаторика и теория вероятностей

5. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет; экзамен

6. Разработчик рабочей программы – преподаватель Спирина Н.Г.

Аннотация рабочей программы дисциплины
СОО.01.04 Иностранный язык
среднего профессионального образования
специальности
25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

1. Место дисциплины в структуре ОППССЗ

Дисциплина СОО.01.04 «Иностранный язык» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования и базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки СПО и реализуется в I и во II семестрах при сроке получения среднего профессионального образования 3 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи дисциплины, планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Целью дисциплины СОО.01.04 «Иностранный язык» является дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции, развитие способности и готовности к самостоятельному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний.

Учебная дисциплина СОО.01.04 «Иностранный язык» ориентирована на достижение следующих **задач:**

- достижение обучающимися порогового уровня иноязычной коммуникативной компетенции в соответствии с требованиями к предметным результатам ФГОС СОО;
- сформированность умения перевода с иностранного языка на русский при работе с несложными текстами в русле выбранного профиля;
- владение иностранным языком как одним из средств формирования учебно-исследовательских умений, расширения своих знаний в других предметных областях.

Планируемые личностные результаты освоения учебной дисциплины:

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
– сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
– развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;
– осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их

достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;

– готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка.

Планируемые метапредметные результаты освоения учебной дисциплины:

– умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

– умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;

– умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

Планируемые предметные результаты освоения учебной дисциплины: знать/ понимать:

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;

- языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета в рамках изучаемых тем;

- новые значения изученных глагольных форм (видовременных, неличных);

– лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;

- тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по профессии.

уметь:

- планировать свое речевое и неречевое поведение;

- оперировать языковыми единицами в коммуникативных целях;

- строить свое речевое и неречевое поведение;

- объясняться в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- общения с представителями других стран, ориентации в современном поликультурном мире;

- получения сведений из иноязычных источников информации (в том числе через Интернет), необходимых в образовательных и самообразовательных целях;

- расширения возможностей в выборе будущей профессиональной деятельности;

- изучения ценностей мировой культуры, культурного наследия и достижений другихстран;

- ознакомления представителей зарубежных стран с культурой и достижениями России.

3. Количество часов на освоение учебной дисциплины.

Учебная нагрузка (всего) 72 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 72 часа.

4. Содержание дисциплины.

Раздел I. Повседневная жизнь семьи

Раздел II. Внешность и характеристика человека, литературного персонажа Раздел III. Здоровый образ жизни и забота о здоровье

Раздел IV. Обучение в колледже, жизнь в колледже, праздники колледжа Раздел V. Современный мир профессий

Раздел VI. Молодежь в современном обществе Раздел VII. Покупки

Раздел VIII. Туризм

Раздел IX. Проблемы экологии

Раздел X. Условия проживания в городской/сельской среде Раздел XI. Технический прогресс: перспективы и последствия

Раздел XII. Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столицы и крупные города, регионы, система образования, достопримечательности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи), страницы истории

Раздел XIII. Выдающиеся люди родной страны/ стран изучаемого языка, их вклад в мировую культуру и науку, государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т.д.

5. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

6. Разработчики рабочей программы – преподаватель Завалишина Н.В., преподаватель Касьянова Ю.А.

Аннотация рабочей программы дисциплины
СОО.01.05 Информатика
среднего профессионального образования
специальности
25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

1. Место дисциплины в структуре ОППССЗ

Дисциплина СОО.01.05 «Информатика» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования и базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки СПО и реализуется в I и во II семестрах при сроке получения среднего профессионального образования 3 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи дисциплины, планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Целью дисциплины СОО.01.05 «Информатика» является освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;

воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Содержание дисциплины СОО.01.05 «Информатика» направлено на достижение следующих **задач:**

- раскрыть содержание основных понятий и категорий информатики;
- изучить принципы функционирования ПК, состав и назначение аппаратных средств;
- рассмотреть состав и назначение программного обеспечение ПК;
- изучить возможности использования офисных программ в профессиональной сфере;
- раскрыть принципы и методы построения информационных сетей и способы их использования;
- изучить способы и методы организации информационной безопасности;
- рассмотреть общие сведения о глобальной компьютерной сети Internet и предоставляемые ею услуги.

Планируемые личностные результаты освоения учебной дисциплины:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций.

Планируемые метапредметные результаты освоения учебной дисциплины:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учеб-но-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.

Планируемые предметные результаты освоения учебной дисциплины: знать/ понимать:

- об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;

- о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;

- о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;

- о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; об основных средствах и методах обработки числовой, текстовой, графической и мультимедийной информации;

- о технологиях обработки информационных массивов с использованием электронной таблицы или базы данных;

- о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;

- о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

- основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

уметь:

- использовать готовые прикладные компьютерных программ по профилю подготовки;

- решать несложные задачи на измерение информации, заключенной в сообщении, используя содержательный подход (в равновероятном приближении);

- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;

- создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;

- создавать записи в базе данных;

- создавать презентации на основе шаблонов;

- тискать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;

- передавать информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- владения навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- владения различными способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- овладения компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- использования типовых приемов написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- применения на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

3. Количество часов на освоение учебной дисциплины.

Учебная нагрузка (всего) – 108 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 100 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 2 часа
- консультация – 2 часа;
- промежуточная аттестация – 6 часов.

4. Содержание дисциплины.

Раздел I. Цифровая грамотность

Раздел II. Теоретические основы информатики Раздел III. Алгоритмы и программирование

Раздел IV. Информационные технологии

5. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет, экзамен.

6. Разработчик рабочей программы – преподаватель Крекотень М.А.

Аннотация рабочей программы дисциплины
СОО.01.06 Физика
среднего профессионального образования
специальности
25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

1. Место дисциплины в структуре ОППССЗ

Дисциплина СОО.01.06 «Физика» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования и базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки СПО и реализуется в I и во II семестрах при сроке получения среднего профессионального образования 3 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи дисциплины, планируемые результаты освоения учебной

дисциплины:

Целью дисциплины СОО.01.06 «Физика» формирование интереса и стремления, обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей и развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям.

Учебная дисциплина СОО.01.06 «Физика» ориентирована на достижение следующих **задач:**

- приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;
- формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, адекватной условиям задачи;
- понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;
- овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;
- создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности.

Планируемые личностные результаты освоения учебной дисциплины:

- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;
- ценностное отношение к государственным символам; достижениям российских учёных в области физики и технике;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни;
- расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки;
- осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Планируемые метапредметные результаты освоения учебной дисциплины:

- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях;

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

- владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки;

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания;

- владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики;

- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

- уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

- владеть навыками получения информации физического содержания из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; оценивать достоверность информации;

- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- создавать тексты физического содержания в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

Планируемые предметные результаты освоения учебной дисциплины:

знать/ понимать:

- распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и электродинамики: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твёрдых тел, изменение объёма тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов;

- учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчёта, абсолютно твёрдое тело, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел, точечный электрический заряд при решении физических задач;

- распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов электродинамики и квантовой физики: электрическая проводимость, тепловое, световое, химическое, магнитное действия тока, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект (фотоэффект), световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;

уметь:

- описывать механическое движение, используя физические величины: координата, путь, перемещение, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

- описывать изученные тепловые свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинам;

- описывать изученные электрические свойства вещества и электрические явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, электрическое поле, напряжённость поля, потенциал, разность потенциалов;

- описывать изученные свойства вещества (электрические, магнитные, оптические, электрическую проводимость различных сред) и электромагнитные явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, разность потенциалов, ЭДС, работа тока, индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, индуктивность катушки, энергия электрического и магнитного полей, период и частота колебаний в колебательном контуре, заряд и сила тока в процессе гармонических электромагнитных колебаний, фокусное расстояние и оптическая сила линзы; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

- описывать изученные квантовые явления и процессы, используя физические величины: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона, период полураспада, энергия связи атомных ядер; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

- анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон Ома, законы последовательного и параллельного соединения проводников, закон Джоуля-Ленца, закон электромагнитной индукции, закон прямолинейного распространения света, законы отражения света, законы преломления света; уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада; при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости;

- решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя

физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины;

- решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

- работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;

- использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников; критически анализировать получаемую информацию.

3. Количество часов на освоение учебной дисциплины.

Учебная нагрузка (всего) 212 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 158 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 16 часов;
- индивидуальный проект – 32 часа;
- консультация - 2 часа;
- промежуточная аттестация – 6 часов.

4. Содержание дисциплины.

Раздел I. Введение Раздел II. Механика
Раздел III. Молекулярная физика и термодинамика Раздел IV. Электродинамика
Раздел V. Колебания и волны
Раздел VI. Основы специальной теории относительности Раздел VII. Квантовая физика
Раздел VIII. Элементы астрономии и астрофизики

5. **Форма промежуточной аттестации** –дифференцированный зачет, экзамен
6. **Разработчик рабочей программы** – преподаватель Петрыкина Е.С.

Аннотация рабочей программы дисциплины
СОО.01.07 Химия
среднего профессионального образования
специальности
25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

1. Место дисциплины в структуре ОППССЗ

Дисциплина СОО.01.07 «Химия» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования и базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки СПО и реализуется в I и во II семестрах при сроке получения среднего профессионального образования 3 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи дисциплины, планируемые результаты освоения

учебной дисциплины:

Целью дисциплины СОО.01.07 «Химия» является формирование основ науки химии, как области современного естествознания, практической деятельности человека и одного из компонентов мировой культуры, представлений: о материальном единстве мира, закономерностях и познаваемости явлений природы, о месте химии в системе естественных наук и её ведущей роли в обеспечении устойчивого развития человечества.

Учебная дисциплина СОО.01.07 «Химия» ориентирована на достижение следующих **задач:**

- воспитание убеждённости в познаваемости явлений природы, уважения к процессу творчества в области теоретических и прикладных исследований в химии, формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки;
- развитие мотивации к обучению и познанию, способностей к самоконтролю и самовоспитанию на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, формирование у них сознательного отношения к самообразованию и непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности, ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни;
- формирование умений и навыков разумного природопользования, развитие экологической культуры, приобретение опыта общественно-полезной экологической деятельности.

Планируемые личностные результаты освоения учебной дисциплины:

- формирование чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;
- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности.

Планируемые метапредметные результаты освоения учебной дисциплины:

- умение использования различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации;
- готовность к выявлению причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи;
- применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использование различных источников для получения информации о химических процессах, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере.

Планируемые предметные результаты освоения учебной дисциплины: знать/ понимать:

- знание основополагающих химических понятий, теорий, законов и закономерностей; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- место химии в современной научной картине мира; роль химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- правила техники безопасности при использовании химических веществ.

уметь:

- уметь давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы;
- применять методы научного познания (наблюдение, описание, измерение) при решении практических задач.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- формирования собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников;
- применения методов познания при решении практических задач;
- соблюдения правил техники безопасности при использовании химических веществ в практической деятельности и повседневной жизни.

3. Количество часов на освоение учебной дисциплины.

Учебная нагрузка (всего) 72 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 72 часа.

4. Содержание дисциплины.

Введение

Раздел I. Теоретические основы органической химии Раздел II. Неорганическая химия.

Раздел III. Химия и жизнь.

Раздел IV. Теоретические основы органической химии Раздел V.Углеводороды

Раздел VI. Кислородсодержащие органические соединения Раздел VII . Азотсодержащие органические соединения.

Раздел VII. Высокомолекулярные соединения.

5. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

6. Разработчик рабочей программы – преподаватель Звягина О.В.

Аннотация рабочей программы дисциплины
СОО.01.08 Биология
среднего профессионального образования
специальности
25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

1. Место дисциплины в структуре ОППССЗ

Дисциплина СОО.01.08 «Биология» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования и базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки СПО и реализуется в I и во II семестрах при сроке получения среднего профессионального образования 3 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи дисциплины, планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Содержание дисциплины СОО.01.08 «Биология» направлено на достижение следующих ***целей:***

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (клетка, организм, популяция, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно научной картины мира; методах научного познания;

- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живыхобъектах;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

Учебная дисциплина СОО.01.08 «Биология» ориентирована на достижение следующих **задач:**

- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

Планируемые личностные результаты освоения учебной дисциплины:

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно научной картине мира;

- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

- способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;

- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;

- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами.

Планируемые метапредметные результаты освоения учебной дисциплины:

- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- способность применять биологические и экологические знания для анализаприкладных проблем хозяйственной деятельности;

- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно- научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

- способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

Планируемые предметные результаты освоения учебной дисциплины: знать/понимать:

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и

функциональной грамотности для решения практических задач;

- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми при биологическихисследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.
- основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И. Вернадского о биосфере, законы Г. Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;
- строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;
- сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся (в т.ч. отечественных) ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику;

уметь:

- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменяемость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;
- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;

выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

- сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;
- анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;
- оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение)

3. Количество часов на освоение учебной дисциплины.

Учебная нагрузка (всего) 72 часа, в том числе:

-обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 72 часа.

4. Содержание дисциплины.

Введение

Раздел I.Учение о клетке

Раздел II. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов Раздел III. Основы генетики и селекции

Раздел IV. Происхождение и развитие жизни на земле. Эволюционное учение Раздел V. Происхождение человека

Раздел VI. Основы экологии Раздел VII. Бионика

5. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

6. Разработчик рабочей программы – преподаватель Кирьянова Е.В.

Аннотация рабочей программы дисциплины
СОО.01.09 История
среднего профессионального образования
специальности
25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

1. Место дисциплины в структуре ОППССЗ

Дисциплина СОО.01.09 «История» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования и базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки СПО и реализуется в I и во II семестрах при сроке получения среднего профессионального образования 3 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи дисциплины, планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Целью дисциплины СОО.01.09 «История» является формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

Учебная дисциплина СОО.01.09 «История» ориентирована на достижение следующих **задач:**

- углубление социализации обучающихся, формирование гражданской ответственности и социальной культуры, адекватной условиям современного мира;
- освоение систематических знаний об истории России и всеобщей истории XX - начала XXI в.;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к своему Отечеству - многонациональному Российскому государству в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;
- формирование исторического мышления, т.е. способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности и взаимосвязи, в развитии, в системе координат «прошлое - настоящее - будущее»;
- работа с комплексами источников исторической и социальной информации, развитие учебно-проектной деятельности;
- расширение аксиологических знаний и опыта оценочной деятельности (сопоставление различных версий и оценок исторических событий и личностей, определение и выражение собственного отношения, обоснование позиции при изучении дискуссионных проблем прошлого и современности);
- развитие практики применения знаний и умений в социальной среде, общественной деятельности, межкультурном общении.

Планируемые личностные результаты освоения учебной дисциплины:

- формирование российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);
- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- формирование основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Планируемые метапредметные результаты освоения учебной дисциплины:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельномупоиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

Планируемые предметные результаты освоения учебной дисциплины:

знать/ понимать:

- ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры**;**

- значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени;

- значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения

Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);

- знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.;
- причины и следствия распада СССР, возрождение Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века;
- особенности развития культуры народов СССР (России);

уметь:

- критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;
- применять комплекс хронологических умений;
- устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени;
- анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени;
- осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;
- объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности;
- составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;
- отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории;
- составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

-выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;

- устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить

события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.;

- анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;

-защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее);

- взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России.

3. Количество часов на освоение учебной дисциплины.

Учебная нагрузка (всего) 136 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 116 часов;
- самостоятельная работа обучающегося –12 часов;
- консультации – 2 часа.
- промежуточная аттестация – 6 часов.

4. Содержание дисциплины.

Раздел I. Россия в годы Первой мировой войны. Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922).

Раздел II. Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы.

Раздел III. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы.

Раздел IV. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир.

Раздел V. Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации.

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

6. Разработчик рабочей программы – к.ист.наук, доцент Василенко О.В.

Аннотация рабочей программы дисциплины
СОО.01.10 Обществознание
среднего профессионального образования
специальности
25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

1. Место дисциплины в структуре ОППССЗ

Учебная дисциплина СОО.01.10 «Обществознание» является обязательным учебным предметом, который входит в состав предметной области «Общественно-научные предметы» ФГОС среднего общего образования общеобразовательной подготовки СПО и реализуется в I и во II семестре при сроке получения среднего профессионального образования 3 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи дисциплины, планируемые результаты освоения учебной

дисциплины:

Целью дисциплины СОО.01.10 «Обществознание» является формирование и развитие личности школьника, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике.

Учебная дисциплина СОО.01.10 «Обществознание» ориентирована на достижение следующих **задач:**

- сформировать знания об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- овладеть базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- овладеть умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
- сформировать представления об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- сформировать представления о методах познания социальных явлений и процессов;
- овладеть умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- сформировать навыки оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития;
- сформировать систему знаний об экономической сфере в жизни общества как пространстве, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства; сформировать базовые знания по финансовой грамотности.

Планируемые личностные результаты освоения учебной дисциплины:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);
- гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно

принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- эффективно разрешать конфликты;
- готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

Планируемые метапредметные результаты освоения учебной дисциплины:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;
- самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;
- использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;
- выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

Планируемые предметные результаты освоения учебной дисциплины:

знать/ понимать:

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамической системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;

- особенности социально-гуманитарного познания;

уметь:

- давать характеристику базовых понятий;
- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- анализировать информацию о социальных объектах, выделяя их общие черты и различия, устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействие человека и общества, важнейших социальных институтов общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах;
- извлекать из неадаптированных оригинальных текстов знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
- оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личности, группы, организации с точки зрения социальных норм, экономической рациональности и финансовой грамотности;
- формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- подготовить устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
- применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- успешного выполнения типичных социальных ролей, сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;
- совершенствования собственной познавательной деятельности;
- критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и в массовой коммуникации, осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;
- решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;
- ориентировки в актуальных общественных событиях и процессах; определения личной и гражданской позиции;
- предвидения возможных последствий определенных социальных действий;
- оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;
- реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;
- осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями, социальным положением.

3. Количество часов на освоение учебной дисциплины.

Учебная нагрузка (всего) 72 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 64 часа;
- самостоятельная работа обучающегося – 8 часов.

4. Содержание дисциплины.

Раздел I. Человек и общество

Раздел II. Духовная культура человека и общества Раздел III. Экономика

Раздел IV. Социальные отношения Раздел V. Политика.

Раздел VI. Право.

5. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет,

6. Разработчик рабочей программы – к.ист.наук, доцент Василенко О.В.

Аннотация рабочей программы дисциплины
СОО.01.11 География
среднего профессионального образования
специальности
25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

1. Место дисциплины в структуре ОППССЗ

Дисциплина СОО.01.11 «География» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования и базовой дисциплины общеобразовательной подготовки СПО и реализуется во II семестре при сроке получения среднего профессионального образования 3 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи дисциплины, планируемые результаты освоения учебной

дисциплины:

Целью дисциплины СОО.01.11 «География» является: освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях; овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран; воспитание уважения к другим народам и культуре, бережного отношения к окружающие среде; использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации; нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы сети Интернет для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни; понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

Учебная дисциплина СОО.01.11 «География» ориентирована на достижение следующих **задач:**

– способствовать обобщению, анализу, восприятию географической информации, основных концепций, теорий, законов и закономерностей географического знания;

– сформировать представления об основах географических знаний и использовать в области профессиональной деятельности.

Планируемые личностные результаты освоения учебной дисциплины:

– сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к

обучению и познанию;

– сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;

– сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

– сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

– умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;

– критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;

– креативность мышления, инициативность и находчивость.

Планируемые метапредметные результаты освоения учебной дисциплины:

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

– осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;

– умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;

– представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;

– понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии.

Планируемые предметные результаты освоения учебной дисциплины: знать/понимать:

– основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;

– особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;

– географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества;

– особенности современного геополитического и геоэкономического положения

России, ее роль в международном географическом разделении труда.

Изучение географии на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников, в том числе на формирование целостного восприятия мира.

уметь:

– понимать значение географии как науки и объяснять ее роль в решении проблем человечества;

– определять количественные и качественные характеристики географических объектов, процессов, явлений с помощью измерений, наблюдений, исследований;

– составлять таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;

– сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики для выявления закономерностей социально-экономических, природных и геоэкологических процессов и явлений;

– сравнивать географические объекты между собой по заданным критериям;

– выявлять закономерности и тенденции развития социально-экономических и экологических процессов и явлений на основе картографических и статистических источников информации;

– раскрывать причинно-следственные связи природно-хозяйственных явлений и процессов;

– выделять и объяснять существенные признаки географических объектов и явлений;

– выявлять и объяснять географические аспекты различных текущих событий и ситуаций;

– описывать изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий;

– решать задачи по определению состояния окружающей среды, ее пригодности для жизни человека;

– оценивать демографическую ситуацию, процессы урбанизации, миграции в странах и регионах мира;

– объяснять состав, структуру и закономерности размещения населения мира, регионов, стран и их частей;

– характеризовать географию рынка труда;

– рассчитывать численность населения с учетом естественного движения и миграции населения стран, регионов мира;

– анализировать факторы и объяснять закономерности размещения отраслей хозяйства отдельных стран и регионов мира;

– характеризовать отраслевую структуру хозяйства отдельных стран и регионов мира;

– приводить примеры, объясняющие географическое разделение труда;

– определять принадлежность стран к одному из уровней экономического развития, используя показатель внутреннего валового продукта;

– оценивать ресурсообеспеченность стран и регионов при помощи различных источников информации в современных условиях функционирования экономики;

– оценивать место отдельных стран и регионов в мировом хозяйстве;

– оценивать роль России в мировом хозяйстве, системе международных финансово-экономических и политических отношений;

– объяснять влияние глобальных проблем человечества на жизнь населения и развитие мирового хозяйства.

– характеризовать процессы, происходящие в географической среде; сравнивать процессы между собой, делать выводы на основе сравнения;

– переводить один вид информации в другой посредством анализа статистических данных, чтения географических карт, работы с графиками и диаграммами;

– составлять географические описания населения, хозяйства и экологической обстановки отдельных стран и регионов мира;

– делать прогнозы развития географических систем и комплексов в результате изменения их компонентов;

– выделять наиболее важные экологические, социально-экономические проблемы;

– давать научное объяснение процессам, явлениям, закономерностям, протекающим в географической оболочке;

– понимать и характеризовать причины возникновения процессов и явлений, влияющих на безопасность окружающей среды;

– оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития;

– раскрывать сущность интеграционных процессов в мировом сообществе;

– прогнозировать и оценивать изменения политической карты мира под влиянием международных отношений;

– оценивать социально-экономические последствия изменения современной политической карты мира;

– оценивать геополитические риски, вызванные социально-экономическими и геоэкологическими процессами, происходящими в мире;

– оценивать изменение отраслевой структуры отдельных стран и регионов мира;

– оценивать влияние отдельных стран и регионов на мировое хозяйство;

– анализировать региональную политику отдельных стран и регионов;

– анализировать основные направления международных исследований малоизученных территорий;

– выявлять особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;

– понимать принципы выделения и устанавливать соотношения между государственной территорией и исключительной экономической зоной России;

– давать оценку международной деятельности, направленной на решение глобальных проблем человечества.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

– для выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций;

– нахождения и применения географической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета; правильной оценки важнейших социально-экономических событий международной жизни, геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития;

– понимания географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях глобализации, стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, различных видов человеческого общения.

3. Количество часов на освоение учебной дисциплины.

Учебная нагрузка (всего) 72 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 70 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 2 часа.

4. Содержание дисциплины.

Раздел I. Общая характеристика мира

Раздел II. Региональная характеристика мира Раздел III. Глобальные проблемы человечества

5. Форма промежуточной аттестации –дифференцированный зачет

6. Разработчик рабочей программы – преподаватель Волошина Е.В.

Аннотация рабочей программы дисциплины
СОО.01.12 Физическая культура
среднего профессионального образования
специальности
25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

1. Место дисциплины в структуре ОППССЗ

Дисциплина СОО.01.12 «Физическая культура» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования и базовой дисциплиной общеобразовательного цикла учебного плана СПО и реализуется в I и во II семестрах при сроке получения среднего профессионального образования 3 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи дисциплины, планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Целью дисциплины СОО.01.12 «Физическая культура» является формирование овладение обучающимися системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья; освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций.

Учебная дисциплина СОО.01.12 «Физическая культура» ориентирована на достижение следующих **задач:**

- изучить социальную роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- сформировать мотивационно-ценностные отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечить общую и профессионально-прикладную физическую подготовленность, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобрести опыт творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Планируемые личностные результаты освоения учебной дисциплины:

− готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;

− сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с

валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

− потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;

− приобретение личного опыта творческого использования профессионально оздоровительных средств и методов двигательной активности;

− формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;

− готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;

− способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;

− способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;

− формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

− принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно оздоровительной деятельностью;

− умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

− патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;

− готовность к служению Отечеству, его защите.

Планируемые метапредметные результаты освоения учебной дисциплины:

− способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

− готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

− освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

− готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;

− формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

− умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности.

Планируемые предметные результаты освоения учебной

дисциплины: знать/ понимать:

- правила и навыки поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного характера;
- основы здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни, понимание рисков и угроз современного мира.

уметь:

- сохранять эмоциональную устойчивость в опасных и чрезвычайных ситуациях, а также навыками оказания первой помощи пострадавшим;

-действовать индивидуально и в группе в опасных и чрезвычайных ситуациях;использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- использования физических упражнений разной функциональной направленности в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- использования технических приемов и двигательных действий базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.
- укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

− самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

− использования физических упражнений разной функциональной направленности в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности.

3. Количество часов на освоение учебной дисциплины.

Учебная нагрузка (всего) 72 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 72 часа.

4. Содержание дисциплины.

Раздел I. Физическая культура, как часть культуры общества и человека

Раздел II. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности.

5. Форма промежуточной аттестации –зачет, дифференцированный зачет

6. Разработчик рабочей программы – преподаватель Поваляева Т.В.

Аннотация рабочей программы практики

ПДП.01. Преддипломная практика

Специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем)»

1. Место учебной практики в структуре ОППССЗ

«ПДП.01 Преддипломная практика» проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, входит в профессиональный цикл ПЦ.

2. Цели и задачи учебной практики, требования к результатам

Цели практики: практическое закрепление освоенных теоретических знаний по эксплуатации беспилотных авиационных систем, сбор фактического материала для выполнения дипломного проекта (работы).

Задачи производственной практики: закрепление, расширение и углубление умений, полученных при освоении дисциплин и профессиональных модулей учебного плана специальности на основе изучения деятельности конкретной организации; приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности в сфере эксплуатации БАС; изучение нормативных и методических материалов, фундаментальной и периодической литературы по вопросам, разрабатываемым студентом в рамках подготовки выпускной квалификационной работы (ВКР); сбор, систематизация и обобщение практического материала для использования в ВКР.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся, в результате прохождения практики в рамках освоения профессионального модуля **«ПМ.06 «Выполнение работ по профессии "Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом»** должен:

иметь практический опыт − – в осуществлении входного контроля функциональных узлов, деталей и материалов оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна в соответствии с разработанным технологическим процессом;

– по подготовки к эксплуатации бортовых систем и оборудования полезной нагрузки, вычислительных устройств и систем, а также систем крепления внешнего груза; по использованию систем крепления внешнего груза для осуществления доставки с помощью беспилотных авиационных систем с использованием дистанционно пилотируемого воздушного судна и автоматического управления посредством посадки, спуска и сброса;

–по подключению приборов, регистрации характеристик и параметров и обработки полученных результатов; в использование бортовых системы регистрации полетных данных, сбора и передачи информации, включая системы фото- и видеосъемки, а также иных систем мониторинга земной поверхности и воздушного пространства; по обработки полученной полетной информации;

– по обнаружению и устранению неисправностей бортовых систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации, включая системы фото- и видеосъемки, а также иных систем мониторинга земной поверхности и воздушного пространства;

–по наладки, настройки, регулировки и проверки оборудования и систем в лабораторных условиях и на беспилотном воздушном судне;

– по наладки, настройки, регулировки бортовых систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации, включая системы фото- и видеосъемки, а также иных систем мониторинга земной поверхности и воздушного пространства;

–по проверки бортовых систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации, включая системы фото- и видеосъемки, а также иных систем мониторинга земной поверхности и воздушного пространства в лабораторных условиях и на беспилотном воздушном судне;

– по ведению эксплуатационно-техническую документацию и разработки инструкций и другой технической документации; по осуществлению контроля качества выполняемых работ.

уметь:

– составлять полётные программы с учетом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки, установленного на беспилотном воздушном судне вертолетного типа и характера перевозимого внешнего груза;

– управлять беспилотным воздушным судном вертолетного типа в пределах его эксплуатационных ограничений;
– применять знания в области аэронавигации;
– применять знания по обработки данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа;
– проводить проверки исправности, работоспособности и готовности, дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов к использованию по назначению;
– вести учёт срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и
повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа
Результатом прохождения практики «ПДП.01 Преддипломная практика» является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «оператор беспилотных летательных аппаратов», в том числе профессиональными (ПК) компетенциями:
ПК 1.1. Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов самолетного типа
ПК 1.2. Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов самолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете
ПК 1.3. Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ беспилотными воздушными судами самолетного типа
ПК 1.4. Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов самолетного типа
ПК 1.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа
ПК 1.6. Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов самолетного типа и руководящих отраслевых документов
ПК 1.7. Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов самолетного типа
ПК 2.1. Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов вертолетного типа
ПК 2.2. Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов вертолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете
ПК 2.3. Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ воздушными судами вертолетного типа
ПК 2.4. Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов вертолетного типа
ПК 2.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа
ПК 2.6. Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов вертолетного типа и руководящих отраслевых документов
ПК 2.7. Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов вертолетного типа
ПК 3.1. Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов смешанного типа
ПК 3.2. Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов смешанного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете
ПК 3.3. Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ

беспилотными воздушными судами смешанного типа
ПК 3.4. Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов смешанного типа
ПК 3.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа
ПК 3.6. Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов смешанного типа и руководящих отраслевых документов
ПК 3.7. Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов смешанного типа
ПК 4.1. Осуществлять техническую эксплуатацию функционального оборудования, систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации
ПК 4.2. Осуществлять техническую эксплуатацию систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, а также систем крепления внешнего груза
ПК 4.3. Осуществлять ведение эксплуатационно-технической документации
ПК 4.4. Осуществлять обработку данных, полученных от функционального оборудования, систем регистрации полетной информации, с целью соблюдения требований воздушного законодательства в области обеспечения безопасности полетов
ПК 4.5. Осуществлять обработку информации, полученной от систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, систематизировать полученные данные и организовывать их хранение
ПК 4.6. Организовывать техническое обслуживание и ремонт подвесного оборудования АПК

3. Общая трудоемкость практики

Показатели	**Семестр**	**Всего**
	8	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	4 / 144	4 / 144
Общая контактная работа, ч	1,00	1,00
Общая самостоятельная работа, ч	143,00	143,00
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	0,85	0,85
руководство практикой, всего	0,85	0,85
Самостоятельная работа при проведении практики, в т. ч. (ч)	143,00	143,00
в т.ч. в форме практической подготовки	75,00	75,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	0,15
зачет	0,15	0,15
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой)	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой

4. Структура и содержание учебной практики

№ п/п	Наименование разделов и тем учебной практики
1	Вводное занятие по технике безопасности при движении в транспорте к месту прохождения практики и работе с сельскохозяйственными орудиями труда.
2	Общее ознакомление с хозяйством, его производственными показателями.
3	Работа в качестве дублера инженера по эксплуатации БАС.
4	Завершение практики
5	Защита отчета.

5. **Форма промежуточной аттестации** – зачёт с оценкой

6. Разработчик программы: доцент кафедры ЭТТМ Королев А.И.

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОПЦ.02 Техническая механика
среднего профессионального образования
специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем»

1. Место дисциплины в структуре ОППССЗ

Учебная дисциплина ОПЦ.02 «Техническая механика» относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Дисциплина реализуется во III семестре при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 3 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи дисциплины, планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Содержание дисциплины ОПЦ.02 «Техническая механика» направлено на достижение следующих ***целей:***

- развитие технического мышления – способности понимать способы передачи и восприятия сил и нагрузок, обеспечения надежности, прочности, жёсткости, устойчивости конструкций, способов передачи и преобразования движения в механизмах, обеспечения требуемой нагрузочной способности и работоспособности передач, соединений и их элементов;
- освоение комплекса систематизированных знаний о принципах функционирования, проектирования и конструирования деталей и узлов общемашиностроительного применения;
- знание причин отказов, критериев работоспособности и расчета лежащих в основе используемых методов расчета.

Учебная дисциплина «Техническая механика» ориентирована на достижение следующих **задач:**

- формирование навыков решения задач, связанных с механическим движением, изучение свойств сил и условий равновесия системы сил, определение кинематических характеристик, изучение законов движения;
- формирование базовых знаний по назначению, области применения, преимуществам и недостаткам, особенностям и принципам работы и расчета механизмов, передач, соединений;
- овладение теоретическими основами и практическими методами расчетов на прочность, жесткость и устойчивость элементов конструкций и машин, удовлетворяющих требованиям надежности, долговечности и экономичности.

В результате освоения учебной дисциплины у учащегося должны быть сформированы следующие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
- типы кинематических пар;
- типы соединений деталей и машин;
- основные сборочные единицы и детали;
- характер соединения деталей и сборочных единиц;
- принцип взаимозаменяемости;

- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- передаточное отношение и число;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- читать кинематические схемы;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- определять напряжения в конструкционных элементах;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- определять передаточное отношение.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **приобрести практический опыт**

- проведения структурного, кинематического и динамического анализа и синтеза механизмов и машин;
- проведения расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- проведения расчета, проектирования и конструирования узлов и деталей машин общемашиностроительного применения современными методами.

3. Количество часов на освоение учебной дисциплины.

Учебная нагрузка (всего) 52 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 48 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 4 часа.

4. Содержание дисциплины.

Раздел 1 Теоретическая механика
Раздел 2 Сопротивление материалов
Раздел 3 Теория механизмов и машин
Раздел 4 Детали машин и основы конструирования

5. Форма промежуточной аттестации –зачет с оценкой

6. Разработчик рабочей программы – канд. тех. наук, доцент кафедры прикладной механики Востриков П.С.

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОПЦ.03 «Электротехника и электроника»
специальности среднего профессионального образования
25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина ОПЦ.03 «Электротехника и электроника» является общеобразовательной подготовительной дисциплиной общепрофессионального учебного цикла.

Дисциплина ОПЦ.03 «Электротехника и электроника» реализуется в 3 семестре при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 3 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины

Цели:

- приобретение обучающимися профессиональных компетенций в области современной электро-

техники и электронных устройств;

- освоение методов анализа и расчета электрических и магнитных цепей;
- приобретение знаний и навыков, позволяющих правильно эксплуатировать электротехнические и электронные устройства.

Задачи:

- дать теоретические основы анализа электрических и магнитных цепей;
- ознакомить с основными методиками расчета электрических и магнитных цепей;
- привить практические навыки расчета электротехнических устройств;
- ознакомить с современными программными средствами моделирования и анализа электрических цепей и электротехнических устройств;
- ознакомить с элементной базой электроники.

В результате освоения учебной дисциплины у учащегося должны быть сформированы следующие общие компетенции.

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:** использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; собирать электрические схемы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:** способы получения, передачи и использования электрической энергии; электротехническую терминологию; основные законы электротехники; характеристики и параметры электрических и магнитных полей; свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей; правила эксплуатации электрооборудования.

3. Количество часов на освоение программы дисциплины

Учебная нагрузка (всего) 72 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 64 часа;
- консультации – 2 часа;
- контроль (экзамен) – 6 часов.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Измерительные приборы.

Тема 1.1. Измерительные приборы.

Раздел 2. Линейные электрические цепи постоянного тока.

Тема 2.1. Электрическая цепь и ее элементы;

Тема 2.2. Закон Ома для участка цепи и определение потенциала точек;

Тема 2.3. Мощность и баланс мощности в цепи постоянного тока;

Тема 2.4. Методы расчёта цепей постоянного тока.

Раздел 3. Линейные электрические цепи однофазного синусоидального тока.

Тема 3.1. Принцип получения синусоидальной ЭДС и основные параметры синусоидального тока;

Тема 3.2. Комплексный метод расчёта цепей синусоидального тока;

Тема 3.3. Элементы R, L, C в цепи синусоидального тока.

Раздел 4. Трёхфазные цепи.

Тема 4.1. Принцип получения трёхфазной системы ЭДС;

Тема 4.2. Соединения трёхфазной нагрузки звездой и треугольником.

Раздел 5. Электромагнитные устройства, электрические машины и аппараты.

Тема 5.1. Трансформаторы;

Тема 5.2. Асинхронные двигатели;

Тема 5.3. Синхронные генераторы.

Раздел 6. Электронные устройства.

Тема 6.1. Элементная база электроники;

Тема 6.2. Преобразовательные электронные устройства.

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

6. Разработчик программы - доцент Черников В.А.

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОПЦ.04 «Материаловедение»
среднего профессионального образования
специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОППССЗ

Учебная дисциплина ОПЦ.04 «Материаловедение» относится к группе дисциплин общепрофессионального цикла.

Дисциплина ОПЦ.04 «Материаловедение» реализуется в 3 семестре при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 3 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины

Содержание дисциплины «Материаловедение» направлено на достижение следующей **цели:** формирование у обучающихся знаний о современных материалах, применяемых в машиностроении; о составе, строении и свойствах сплавов, и закономерностях их изменения под действием внешних факторов (тепловых, механических, химических и др.).

Задачами дисциплины является формирование знаний процессов получения различных материалов; свойств и строения металлов и сплавов; общепринятых современных классификаций материалов; технологий производства конкретных видов материалов, технических требований к ним, обеспечения их свойств и технического применения; способов обеспечения свойств материалов различными методами, основных марок металлических, методов получения заготовок с заранее заданными свойствами.

В результате освоения учебной дисциплины у учащегося должны быть сформированы следующие компетенции:

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

ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения дисциплины должен:

знать:

- современные конструкционные материалы и требования предъявляемые к ним;
- классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов;
- виды обработки металлов и сплавов;
- основы термообработки металлов.

уметь:

- Обосновывать применение конструкционных материалов;
- Выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;
- Определять режимы термической обработки.

иметь навыки:

- выбора и применения конструкционных материалов при решении задач профессиональной деятельности;
- выполнения операций термической обработки металлов

3. Количество часов на освоение программы дисциплины

Учебная нагрузка (всего) - 48 часа, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка - 48 часов; самостоятельная работа - нет; промежуточная аттестация - нет, консультаций – нет.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Материаловедение

Тема 1.1. Строение и свойства металлов и сплавов.

Тема 1.2. Металлические сплавы и диаграммы состояния. Тема 1.3. Железоуглеродистые сплавы

Тема 1.4. Термическая обработка стали и чугуна.

Тема 1.5. Технология термической обработки чугуна и стали.

Тема 1.6. Химико-термическая обработка.

Тема 1.7. Цветные металлы и сплавы. Тема 1.8. Неметаллические материалы.

5. Форма промежуточной аттестации – другие формы контроля (зачет с оценкой)

6. Разработчик программы: доцент кафедры эксплуатации транспортных и технологических машин, к.т.н., доцент Коноплин А.Н.

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОПЦ.06 «Метрология, стандартизация и сертификация»
среднего профессионального образования
специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОППССЗ

Учебная дисциплина ОПЦ.06 «Метрология, стандартизация и сертификация» относится к группе дисциплин общепрофессионального цикла.

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» реализуется в 7 семестре при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 3 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины

Содержание дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» направлено на достижение следующей ***цели:*** формирование знаний, умений и навыков по использованию и соблюдению законодательных и нормативных актов, методических материалов по стандартизации, метрологии и сертификации, методам и средствам измерений в профессиональной деятельности, настройке и использования различных средств измерения.

Задачи дисциплины: формирование знаний, умений и навыков обеспечения единства измерений, применения средства измерения в профессиональной деятельности, контроль качества продукции; обработка результатов измерений и организации метрологической поверки основных средств измерения для оценки качества производимой продукции; принципы сертификации.

В результате освоения учебной дисциплины у учащегося должны быть сформированы следующие компетенции:

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

ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт при настройке и использовании различных средств измерения; методов измерений и сравнительной оценки метрологических показателей различных средств измерения.

уметь:

- выбирать и применять средства измерения для контроля качества продукции и технологических процессов;
- обрабатывать результаты измерений; пользоваться нормативной и справочной документацией в области метрологического обеспечения и технического контроля.

знать:

- законодательные и нормативные акты, методические материалы по стандартизации, метрологии и сертификации;
- методы и средства контроля продукции, основные положения общетехнических стандартов и норм взаимозаменяемости;
- основы метрологического обеспечения при производстве, эксплуатации и ремонте в АПК.

3. Количество часов на освоение программы дисциплины

Учебная нагрузка (всего) - 72 часа, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка - 72 часа.

.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Стандартизация.

Тема 1.1. Основные понятия о метрологии, стандартизации и сертификации.
Основные понятия и определения норм взаимозаменяемости.
Тема 1.2. Виды и системы посадок. ЕСДП: Единицы допуска, квалитеты, основное отклонение.
Тема 1.3. Виды и системы посадок. ЕСДП: Единицы допуска, квалитеты, основное отклонение.
Тема 1.4. Стандартизация шероховатости поверхности. Тема 1.5. Допуски и посадки подшипников качения Тема 1.6. Стандартизация шпоночных соединений Тема 1.7. Нормы точности шлицевых соединений **Раздел 2. Метрология.**
Тема 2.1. Основные понятия о метрологии. Тема 2.2. Погрешности измерения.
Тема 2.3. Выбор средств измерения.
Тема 2.4. Правовые основы обеспечения единства измерений

Раздел 3. Сертификация.

Тема 3.1. Основы сертификации продукции и услуг.

5. **Форма промежуточной аттестации** – зачет.

6. Разработчик программы: доцент кафедры прикладной механики, к.т.н., доцент ТришинаТ.В.

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОПЦ.11 «Безопасность полетов»
среднего профессионального образования
специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем»

1. Место учебной дисциплины в структуре ПП ПССЗ

Учебная дисциплина **ОПЦ.11 «Безопасность полетов»** относится к группе профессиональных дисциплин общепрофессионального учебного цикла.

Дисциплина ОПЦ.11 «Безопасность полетов» реализуется в 3 семестре - при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 3 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины

Целями освоения дисциплины ОПЦ.11 «Безопасность полетов» - сформировать знания и умения, позволяющие научно обосновать связь человеческого фактора с безопасностью полетов, значение соблюдения нормативно-правовых актов, регламентирующих порядок использования воздушного пространства РФ, производство полетов беспилотных воздушных судов. Порядок производства полетов беспилотных воздушных судов в сегрегированном воздушном пространстве.

Задачей освоения дисциплины является получения представлений о порядке действий экипажа при нештатных и аварийных ситуациях, порядке действий экипажа при проведении поисковых работ в случае аварийной посадки беспилотного воздушного судна, ответственности за нарушение правил использования воздушного пространства, безопасной эксплуатации воздушного судна, правилах и положениях, касающихся обладателя свидетельства внешнего пилота.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие **компетенции**:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 07. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- Читать аэронавигационные материалы;
- Составлять полетное задание и план полета;
- Устанавливать связь с органом единой системы организации воздушного движения и получать разрешение на использование воздушного пространства;
- Информировать соответствующие органы единой системы организации воздушного движения об отклонениях от плана полета или изменениях в режиме полета, при возникновении особых ситуаций в полете, о совершении аварийной посадки;
- Распознавать и контролировать факторы угроз и ошибок при выполнении полетов;
- Принимать меры по обеспечению безопасного выполнения полета беспилотным воздушным судном;
- Осуществлять взаимодействие с участниками воздушного движения при выполнении полетов беспилотного воздушного судна;
- Принимать решение о посадке беспилотного воздушного судна, а также о прекращении полета и возвращении на аэродром либо о вынужденной посадке в случае явной угрозы окружающим или безопасности полета беспилотного воздушного судна;

знать:

Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок использования воздушного пространства Российской Федерации, производство полетов беспилотных воздушных судов.

- Порядок производства полетов беспилотных воздушных судов в сегрегированном воздушном пространстве.
- Правила и порядок, установленные воздушным законодательством Российской Федерации для получения разрешения на использование воздушного пространства, в том числе при выполнении полетов над населенными пунктами, при выполнении авиационных работ.
- Нормативные правовые акты об установлении запретных зон и зон ограничения полетов; порядок получения информации о запретных зонах и зонах ограничения полетов.
- Нормативные правовые акты, регламентирующие организацию и выполнение полетов беспилотных воздушных судов.
- Порядок организации и выполнения полетов беспилотным воздушным судном в несегрегированном воздушном пространстве;
- Порядок планирования полета беспилотного воздушного судна и построения маршрута полета.
- Правила подготовки плана полетов и порядок его подачи органу единой системы организации воздушного движения.
- Порядок действий экипажа при нештатных и аварийных ситуациях Порядок действий экипажа при проведении поисковых работ в случае аварийной посадки беспилотного воздушного судна.
- Ответственность за нарушение правил использования воздушного пространства, безопасной эксплуатации воздушного судна.
- Правила и положения, касающиеся обладателя свидетельства внешнего пилота.
- Связь человеческого фактора с безопасностью полетов.

3. Количество часов на освоение программы дисциплины

4. Максимальной учебной нагрузки обучающегося (всего) 74 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 64 часа; самостоятельной работы обучающегося – 2 часа, ПАтт – 6 часов, консультаций – 2 часа.

4. Содержание дисциплины

Тема 1.1. Основы правового обеспечения государственного регулирования деятельностью в области гражданской авиации.

Тема 1.2 Международное воздушное право (МВП): содержание и источники.

Тема 1.3 Воздушное законодательство РФ.

Тема 2.1Система управления и государственного регулирования в области гражданской авиации.

Тема 2.2 Государственный контроль (надзор) в РФ.

Тема 2.3Правовые основы государственного регулирования использования воздушного пространства.

Тема 2.4 Правовое регулирование использования воздушных судов и беспилотных воздушных судов.

Тема 2.5 Правовое положение авиационного персонала. Экипаж гражданского воздушного судна, экипаж БВС

Тема 2.6 Правовое положение авиационных предприятий. Требования к эксплуатантам, выполняющим авиационные работы

Тема 2.7 Полеты воздушных судов. Организация работы БАС и полетов БВС

Тема 3.1 Организационно-правовое обеспечение авиационной безопасности (АБ).

Тема 3.2 Правовые аспекты безопасности полетов

Тема 3.3 Концепция человеческого фактора при управлении безопасностью полетов в авиации. Проблемы развития беспилотной авиации и обеспечения безопасности полетов при эксплуатации БАС

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

6. Разработчики программы: к.т.н., доцент кафедры механизации животноводства и безопасности жизнедеятельности А.С. Корнев и преподаватель по образовательным программам

среднего профессионального образования кафедры механизации животноводства и безопасности жизнедеятельности В.А. Тарасов.

Аннотация рабочей программы
ОПЦ.012 «Нормативное правовое обеспечение профессиональной деятельности»
среднего профессионального образования
специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем»

1. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Рабочая программа общепрофессионального цикла является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем.

Программа ОПЦ.012 Нормативное правовое обеспечение профессиональной деятельности относится к группе дисциплин общепрофессионального цикла и реализуется в 5 семестре при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования 3 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины

Содержание дисциплины ОПЦ.012 Нормативное правовое обеспечение профессиональной деятельности направлено на достижение следующих ***целей:***

- изучить законодательство РФ;
- сформировать знания об организационной структуре системы обеспечения авиационной безопасности в ГА РФ;
- сформировать знания о теоретических и практических аспектах организации, планирования, финансирования и управления.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- принимать правильные решения по поддержанию авиационной безопасности в экстремальных условиях;
- применять на практике требования основных положений воздушного кодекса;
- понимать авиационную безопасность как характеристику АТС, позволяющей выполнять производство воздушных перевозок и авиационных работ без угрозы незаконного вмешательства в деятельность ГА.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- Основные положения Конституции Российской Федерации.
- Права и свободы человека и гражданина, механизмы их
- реализации.
- Понятие правового регулирования в сфере профессиональной
- деятельности.
- Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие
- документы, регулирующие правоотношения в процессе
- профессиональной деятельности.
- Организационно-правовые формы юридических лиц.
- Правовое положение субъектов предпринимательской
- деятельности.
- Права и обязанности работников в сфере профессиональной

- деятельности.
- Порядок заключения трудового договора и основания для его
- прекращения.
- Правила оплаты труда.
- Роль государственного регулирования в обеспечении занятости
- населения.
- Право социальной защиты граждан.
- Понятие дисциплинарной и материальной ответственности
- работника.
- Виды административных правонарушений и административной
- ответственности.
- Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок
- разрешения споров.
- Организационную структуру системы обеспечения авиационной безопасности в ГА РФ.
- Номенклатуру, назначение и краткое содержание основных нормативных документов, регламентирующих вопросы авиационной безопасности.
- Основные сведения о Стандартах и Рекомендуемой практике ИКАО по АБ.
- Законодательные акты и иные нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.
- Права и обязанности работников при ремонте и обслуживании летательных аппаратов.
- Основные положения ФАП ИАО.
- Основные руководящие документы по ремонту и обслуживанию летательных аппаратов.
-Транспортное законодательство.

В результате освоения учебной дисциплины у учащегося должны быть сформированы следующие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **приобрести практический опыт использования нормативной документации, принятой в области** эксплуатации беспилотных авиационных систем.

3. Общая трудоемкость дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося (всего) 62 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося -14 часов.

4. Содержание дисциплины

ОПЦ.012 Нормативное правовое обеспечение профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся
Введение в предмет «Нормативное правовое обеспечение профессиональной деятельности	**Содержание учебного материала**
	Предмет, содержание и задачи дисциплины. Понятие и сущность права. Система право. Источники права. Виды права. Понятие правоотношения и преступления. Понятие юридической ответственности и её видов.
Тема 1. Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательско й деятельности	**Содержание учебного материала**
	Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права. Формы собственности в РФ.
	Правовой статус индивидуального предпринимателя. Государственная регистрация Гражданская правоспособность и дееспособность.
	Понятие юридического лица, его признаки. Учредительные документы юридического лица. Организационно-правовые формы юридических лиц их классификация.
	Понятие и виды экономических споров. Иск.
Тема 2. Трудовые правоотношения	**Содержание учебного материала**
	Общая характеристика законодательства РФ, о трудоустройстве и занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности.
	Понятие трудового договора, его значение.
	Понятие рабочего времени, его виды. Время отдыха. Виды отпусков и порядок их предоставления.
	Понятие и условия выплаты заработной платы.
	Дисциплинарная и материальная ответственность
	Трудовые споры.
Тема 3. Авиационное законодательство.	**Содержание учебного материала**
	Воздушный кодекс РФ. Общие положения. Государственное регулирование использования воздушного пространства. Государственное регулирование деятельности в области авиации. Государственный контроль за деятельностью в области гражданской авиации. ВС. Аэродромы, аэропорты и объекты единой системы организации воздушного движения. Авиационный персонал. Экипаж ВС. Авиационные предприятия. Полёты ВС. Международные полёты ВС. Авиационная безопасность. Поиск и спасение. Расследование авиационного происшествия или инцидента. Воздушные перевозки Авиационные работы. Ответственность перевозчика, эксплуатанта и грузоотправителя.
	Виды международного и российского законодательства; международные и российские авиационные правила, конвенции, федеральные законы и тд.
	Чикагская конвенция 1944 года. Аэронавигация. Общие принципы и применение Конвенции. Полет над территорией Договаривающихся государств. Национальность ВС. Меры содействия аэронавигации. Условия, подлежащие соблюдению в отношении ВС. Международные стандарты и рекомендуемая практика. Международная организация гражданской авиации. Организация. Ассамблея. Совет. Аэронавигационная комиссия. Персонал. Финансы. Другие международные соглашения. Международный воздушный транспорт. Информация и отчёты. Аэропорты и другие аэронавигационные средства. Организация совместной эксплуатации.

	Регистрация воздушных судов в соответствии с нормами Воздушного Кодекса РФ. Понятие национальной принадлежности.
	Федеральные авиационные правила: общие положения, структура, особенности и виды. Требования ФАП к помещениям и оборудованию. Требования ФАП к персоналу. Требования ФАП к организации деятельности по техническому обслуживанию. Требования ФАП к специалистам по техническому обслуживанию ВС. Сертификат EASA: особенности и порядок получения.
Тема 4 Административные правонарушения и административная ответственность	**Содержание учебного материала**
	Понятие административной ответственности, ее цели, функции и признаки.
	Основания административной ответственности. Понятие и виды административных правонарушений.
	Понятие и виды административных наказаний.
Самостоятельная работа	
Примерный перечень практических работ: • Применение норм законодательства при решении правовых ситуаций в сфере предпринимательских отношений • Применение норм трудового законодательства при решении правовых ситуаций в сфере трудовых отношений • Составление трудового договора • Применение норм авиационного права для решения практических ситуаций • Определение составов информационных правонарушений при решении ситуационных задач	
Всего:	

5. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

6. Разработчик программы: д.т.н., профессор кафедры эксплуатации транспортных и технологических машин Козлов В.Г.

Аннотация рабочей программы
ОПЦ.013 «Основы экономики воздушного транспорта»
специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем»

1. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОПЦ.13 «Основы экономики воздушного транспорта» относится к группе дисциплин общепрофессионального цикла.

Дисциплина ОПЦ.13 «Основы экономики воздушного транспорта» реализуется в 5 семестре.

2. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины

Содержание дисциплины «Основы экономики воздушного транспорта» направлено на достижение следующей цели: приобретение теоретических знаний и практических навыков в области экономики воздушного транспорта.

Задачи дисциплины: формирование у обучающихся компетенций, реализация которых способна обеспечить:

понимание сущности и специфических особенностей экономической деятельности предприятий воздушного транспорта;

приобретение знаний о составе, структуре имущественного комплекса предприятий воздушного транспорта;

особенностях использования ресурсов;

определение и группировка основных факторов рационального использования всех

видов ресурсов;

изучение порядка формирования затрат, доходности, эффективности, инвестирования;

приобретение и развитие навыков оценки экономической эффективности отдельных управленческих решений.

В результате освоения учебной дисциплины у учащегося должны быть сформированы следующие компетенции:

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

знать: основные категории и понятия экономики воздушного транспорта; тенденции и основные направления развития воздушного транспорта в современной России.

уметь: распознать задачу и/или проблему в профессиональном 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; составлять план действия; определять необходимые ресурсы иметь практический опыт анализа информации, необходимой для принятия обоснованных экономических решений, а также выбора и применения способов решения профессиональных задач.

ОК.03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения

профессионального модуля должен:

знать: сущность и понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности

уметь: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество иметь практический опыт поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

знать: совокупность приемов, процедур средств и методов, которые используются в процессе коммуникационного воздействия с целью достижения поставленных целей и задач.

уметь: выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество иметь практический опыт использования коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

знать: основные формы бухгалтерской отчетности

уметь: рассчитать основные экономические и финансовые показатели деятельности авиакомпании иметь практический опыт анализа финансового состояния авиакомпании на основе ее бухгалтерской отчетности

3. Общая трудоемкость дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося (всего) 62 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;

- самостоятельной работы обучающегося -14 часов.

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование и тем учебной дисциплины
1	Теоретические и практические основы экономики воздушного транспорта
2	Ресурсы авиапредприятий
3	Издержки и финансовые результаты деятельности авиапредприятий
4	Инвестиционная деятельность авиапредприятий

5. Форма промежуточной аттестации – ДР

6. Разработчик программы: к.э.н., доцент кафедры экономики АПК ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ Арбенина Е.А.

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОПЦ.14 «Основы геодезии и картографии»
среднего профессионального образования
специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОППССЗ

Учебная дисциплина ОПЦ.14 «Основы геодезии и картографии» входит в общепрофессиональный учебный цикл учебного плана ППССЗ по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем на базе основного общего образования и реализуется в 3 семестре - при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 3 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины

Содержание дисциплины ОПЦ.14 «Основы геодезии и картографии» направлено на достижение следующих **целей:**

•расширить географический кругозор и знания, подготовить учащихся к восприятию профильного курса

Задачи дисциплины:

• познакомиться с историей развития геодезии и картографии;

• получить знания о размерах и формах Земли, измерений на ней, о масштабах и проекциях карт;

• расширить знания о разработке карт и об их использовании;

• показать роль карт в профессиональном направлении;

• овладеть навыками эффективного взаимодействования и работы в коллективе и команде;

• использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

• получить навык пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими

профессиональными компетенциями:

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

-использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации;
-читать планы и карты;
-определять координаты объектов местности по планам, картам;
-выполнять картометрические определения на картах;
-определять элементы математической основы топографических планов и карт;
-выполнять генерализацию при составлении топографических планов и карт.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

-формы и размеры Земли, метод проецирования;
-системы координат, применяемые в геодезии;
-математическую основу топографических планов и карт;
-понятие о картографических проекциях
-правила применения условных знаков на топографических планах и картах;
-основы проектирования, создания и обновления топографических планов и карт;
-современные технологии, применяемые при создании карт.

Иметь практический опыт в:

- определение местоположений пунктов геодезических сетей;
- проведение специальных геодезических измерений;
- проведение самостоятельного контроля результатов полевых и камеральных геодезических работ;
- работе с картой на местности;
- решение задач по топографическим и обзорным картам;
- построение условных обозначений

-оформлении картографической документации.

3. Количество часов на освоение программы дисциплины

Учебная нагрузка (всего) - 76 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки - 64 часа;
- консультации – 2 часа;
- самостоятельной работы - 4 часа;
- промежуточной аттестации – 6 часов.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение.
Раздел 2. Общие сведения о картах.
Раздел 3. Понятие о картографической генерализации.
Раздел 4. Общая характеристика топографических карт. Решение инженерно-геодезических задач по топографической карте масштаба 1 : 1 0 000
Раздел 5. Основные этапы создания карт.
Раздел 6. Основные виды картографических произведений. Раздел 7. Использование топографических карт.
Раздел 8. Основные направления использования ГИС в геодезии и картографии.

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

6. Разработчик программы: доцент кафедры геодезии, кандидат с.-х. наук Макаренко С.А.

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОПЦ.15 «Геоинформационные системы»
среднего профессионального образования
специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОППССЗ

Учебная дисциплина ОПЦ.15 «Геоинформационные системы» относится к группе

дисциплин общепрофессионального цикла.

Дисциплина ОПЦ.15 «Геоинформационные системы» реализуется в 4 семестре - при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 3 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины

Содержание дисциплины «Геоинформационные системы» направлено на достижение следующей ***цели:*** формирование у обучающихся необходимых теоретических и практических навыков по использованию географических и других специальных информационных систем.

Задачи дисциплины: формирование у обучающихся компетенций, реализация которых способна обеспечить:

- обучение основным приемам обработки данных дистанционного мониторинга и их пространственной привязки, точного определения местоположения объектов дистанционного мониторинга;
- обучение основным приемам подготовки исходной информации, создания и редактирования объектов.
- ориентирования на местности и на карте, оперативного считывания информации о свойствах местности для принятия правильных решений в среде геоинформационных систем.

В результате освоения учебной дисциплины у учащегося должны быть сформированы следующие компетенции:

ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт

- владения инструментами работы в ГИС среде, возможностями организации, редактирования, анализа и представления данных в ГИС;
- использования информационных технологий и алгоритмов для решения типовых задач профессиональной деятельности;
- пространственно-временной привязки материалов аэрокосмических съемок при создании топографических, тематических и других видов карт;

уметь:

– представлять результаты аэрокосмических наблюдений в картографическом виде;

– обрабатывать, анализировать и систематизировать данные о местоположении, пространственной и временной привязке объектов аэрокосмического мониторинга с применением ГИС-технологий;

– уметь применять аппаратно-программные средства и алгоритмы для решения типовых задач профессиональной деятельности;

знать:

– теоретические основы и подходы функционирования информационных технологий и систем;

– прикладные геоинформационные технологии, инструментальные средства геоинформационных технологий;

– способы определения координат объектов и масштабов изображений; методы пространственно-временной привязки материалов аэрокосмических съемок при создании топографических, тематических и других видов карт; методы переноса объектов со снимка на карту и их точность.

– основные виды и процедуры обработки геоинформации:

современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности при обработке данных систем специального мониторинга.

3. Количество часов на освоение программы дисциплины

Учебная нагрузка (всего) - 84 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка - 76 часов;
- самостоятельная работа - часа;
- промежуточная аттестация - 6 часов,
- консультаций – 2 часа.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Геоинформационные системы и дистанционное зондирование Земли.

Раздел 2. Геоинформационные системы и технологии.

Раздел 3. Обработка ДДЗ в среде ГИС при решении задач экологического и специального мониторинга.

Раздел 4. Программные средства реализации информационных систем. Стандартизация информационного, программного и иного обеспечения. Система управления базами данных.

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

6. Разработчик программы: старший преподаватель кафедры землеустройства и ландшафтного проектирования Нартова Е.А.

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОПЦ.16 «Фотограмметрия и дистанционное зондирование»
среднего профессионального образования
специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

1. Место учебной дисциплины в структуре ОП ПССЗ

Учебная дисциплина ОПЦ.16 «Фотограмметрия и дистанционное зондирование» относится к группе дисциплин общепрофессионального цикл.

Дисциплина ОПЦ.16 «Фотограмметрия и дистанционное зондирование» реализуется в 6 семестре - при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 3 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков применения данных дистанционного зондирования для создания планов и карт, информационного обеспечения мониторинга земель. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний о физических основах производства аэро- и космических съёмок, геометрических свойствах снимков, технологий фотограмметрической обработки и дешифрования снимков и приобретения навыков применения данных дистанционного зондирования Земли.

Задачи дисциплины:

- Дать теоретическую информацию о способах получения информации с использованием аэро- и космических съёмок земли, современных технологиях сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости

- Научить обрабатывать и анализировать материалы аэро- и космических съёмок, дешифрировать материалы аэро- и космических съёмок и изготавливать планово-картографический материал, обрабатывать информацию об объектах недвижимости по материалам дистанционного зондирования

- Сформировать навыки и /или опыт деятельности по работе с различными информационными источниками и базами данных материалов аэро и космических съемок, использованию современных географических и земельно-информационных систем.

В результате освоения учебной дисциплины у учащегося должны быть сформированы следующие компетенции:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального цикла должен:

иметь практический опыт в:

применять способы и методы измерений и решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

применять способы и современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

уметь:

пользоваться различными способами и методами решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

пользоваться современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

знать:

способы и методы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

способы и методы современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

3. Количество часов на освоение программы дисциплины

Учебная нагрузка (всего) - 76 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки - 72 часа;
- самостоятельной работы - 4 часа;
- консультации – 2 часа.

4. Содержание дисциплины

Тема 1. Аэро- и космические съёмки земли.

Тема 2. Обработка материалов аэро- и космических съёмок

Тема 3. Дешифрирование материалов аэро- и космических съёмок.

Тема 4. Применение материалов аэро- и космических съёмок.

5. Форма промежуточной аттестации – другая форма контроля, квалификационный экзамен. Под другой формой контроля понимается итоговая оценка.

6. Разработчик программы: старший преподаватель кафедры геодезии Романцов Р.Е.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ.01 «Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа»
среднего профессионального образования
специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем»

1. **Место программы профессионального модуля в структуре ОППССЗ**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем.

Программа профессионального модуля ПМ.01 «Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа» относится к группе дисциплин профессионального цикла и реализуется в 4 и 5 семестре при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования 3 года 10 месяцев.

2. **Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа и соответствующие ему профессиональные компетенции:

ПК 1.1Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов самолетного типа.

ПК 1.2Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов самолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете.

ПК 1.3Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ воздушными судами самолетного типа.

ПК 1.4Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов самолетного типа.

ПК 1.5Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа.

ПК 1.6Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов самолетного типа и руководящих отраслевых документов.

ПК 1.7Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов самолетного типа.

С целью овладения указанным видом профессионального модуля и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля ПМ.01 «Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа» должен:

иметь практический опыт:

В планировании, подготовки и выполнении полетов на дистанционно пилотируемом воздушном судне и автономном воздушном судне самолетного типа (с различными вариантами проведения взлета и посадки);

в применении основ авиационной метеорологии, получении и использовании метеорологической информации;

в использовании аэронавигационных карт;

в использовании аэронавигационной документации;

по обработки данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа;

по проведению проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов к использованию по назначению;

по ведению учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа;

организации транспортировки и хранения беспилотных воздушных судов самолетного типа.

уметь:

составлять полётные программы с учетом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки, установленного на беспилотном воздушном судне самолетного типа и характера перевозимого внешнего груза;

управлять беспилотным воздушным судном самолетного типа в пределах его эксплуатационных ограничений;

применять знания в области аэронавигации;

применять знания по обработки данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа;

проводить проверки исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов к использованию по назначению;

вести учёт срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа;

организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов самолетного типа.

знать:

основные типы конструкции беспилотных авиационных систем самолетного типа; порядок подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной системы самолетного типа;

законодательные и нормативные документы РФ в области эксплуатации БАС; правила и положения, касающиеся обладателя свидетельства внешнего пилота; правила полетов, выполнения полетов в сегрегированном и несегрегированном воздушном пространстве;

порядок планирования полетов с учетом их видов и выполняемых задач; соответствующие эксплуатационные данные из руководства по летной эксплуатации или другого содержащего эту информацию документа;

влияния установки системы функционального оборудования полезной нагрузки и центровки на летные характеристики и на поведение дистанционно пилотируемого воздушного судна и автономного воздушного судна самолетного типа в полете;

связь человеческого фактора с безопасностью полетов; соответствующие правила обслуживания воздушного движения;

основы авиационной электросвязи, правил ведения радиосвязи и фразеологии применительно к полетам по правилам визуальных полетов и правилам полетов по приборам, порядок донесений о местоположении;

соответствующие меры предосторожности и порядок действий в аварийных ситуациях, включая действия, предпринимаемые с целью обхода опасных метеоусловий, турбулентности в следе и других опасных для полета явлений;

порядок действий при потере радиосвязи;

положения законодательных и нормативно правовых актов в области обеспечения транспортной (авиационной) безопасности;

нормативно-техническую документацию по эксплуатации беспилотных авиационных систем самолетного типа;

назначение и основные эксплуатационно- технические характеристики, решаемые задачи дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов;

правила технической эксплуатации дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов;

методы обработки данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа;

назначение, основных измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры;

правила наладки измерительных приборов и контрольно- проверочной аппаратуры;

основные правила и процедуры проведению проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов к использованию по назначению;

процедуры по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов;

порядок ведения учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа;

организации транспортировки и хранения беспилотных воздушных судов самолетного типа.

3. Общая трудоемкость дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося (всего) 396 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 227 ч; самостоятельная работа 127 часа.

4. Содержание дисциплины

МДК.01.01 Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов самолетного типа

Тема 1.1 Подготовка беспилотных авиационных систем самолетного типа к эксплуатации

Основные типы конструкции беспилотных авиационных систем самолетного типа. Порядок подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной самолетного типа:

- станции внешнего пилота;
- планера беспилотного воздушного судна (фюзеляж, несущие поверхности, шасси);
- двигательная (силовая) установка беспилотного воздушного судна самолетного типа;
- бортовое энергетическое оборудование (система электроснабжения, гидравлические и газовые системы, силовые приводы);
- комплект бортового оборудования (радиолиния управления, пилотажно-навигационный комплекс, система объективного контроля);

наземные комплексы транспортировки, обеспечения взлета, посадки и управления полетом.

Тема 1.2 Эксплуатация беспилотных авиационных систем самолетного типа

Законодательные и нормативные документы РФ в области эксплуатации БАС. Правила и положения, касающиеся обладателя свидетельства внешнего пилота.

Правила полетов, выполнения полетов в сегрегированном и несегрегированном воздушном пространстве. Порядок планирования полетов с учетом их видов и выполняемых задач.

Соответствующие эксплуатационные данные из руководства по летной эксплуатации или другого содержащего эту информацию документа.

Влияния установки системы функционального оборудования полезной нагрузки и центровки на летные характеристики и на поведение дистанционно пилотируемого воздушного судна и автономного воздушного судна самолетного типа в полете.

Связь человеческого фактора с безопасностью полетов. Соответствующие правила обслуживания воздушного движения.

Основы авиационной электросвязи, правил ведения радиосвязи и фразеологии применительно к полетам по правилам визуальных полетов и правилам полетов по приборам, порядок донесений о местоположении. Порядок действий при потере радиосвязи.

Соответствующие меры предосторожности и порядок действий в аварийных ситуациях, включая действия, предпринимаемые с целью обхода опасных метеоусловий, турбулентности в следе и других опасных для полета явлений.

Положения законодательных и нормативно правовых актов в области обеспечения транспортной (авиационной) безопасности.

МДК.01.02 Техническая эксплуатация и средства обеспечения взлета и посадки беспилотных воздушных судов самолетного типа

Тема 2.1 Техническая эксплуатация дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов

Нормативно-техническая документация по эксплуатации беспилотных авиационных систем самолетного типа. Назначение и основные эксплуатационно-технические характеристики, решаемые задачи дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов. Правила технической эксплуатации дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов.

Методы обработки данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа.

Тема 2.2 Определение технического состояния дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов

Назначение, основных измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры. Правила наладки измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры. Основные правила и процедуры проведению проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов к использованию по назначению. Процедуры по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов. Порядок ведения учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа.

Учебная практика УП.01.01 "Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа"

Виды работ:

1. Подготовка к эксплуатации элементов беспилотной авиационной системы самолетного типа
2. Составление полётных программы с учетом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки, установленного на беспилотном воздушном судне самолетного типа и характера перевозимого внешнего груза
3. Ознакомление с процедурами по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов
4. Ознакомление с порядком ведения учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа
5. Подготовка к эксплуатации элементов беспилотной авиационной системы самолетного типа
6. Составление полётных программы с учетом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки, установленного на беспилотном воздушном судне самолетного типа и характера перевозимого внешнего груза
7. Ознакомление с процедурами по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов
8. Ознакомление с порядком ведения учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа

Производственная практика ПП.01.01 "Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа"

Виды работ:

1. Управлять беспилотным воздушным судном самолетного типа в пределах его эксплуатационных ограничений;
2. Планирование, подготовка и выполнение полетов на дистанционно пилотируемом воздушном судне и автономном воздушном судне самолетного типа
3. Техническая эксплуатация дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов
4. Обработка данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа
5. Наладка измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры
6. Проведение проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов
7. Выполнение процедур по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов

Ведения учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен по модулю.

6. Разработчик программы: к.т.н., доцент кафедры сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей Лощенко А.В.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ.02 «Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа»
среднего профессионального образования
специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем»

1. **Место программы профессионального модуля в структуре ОППССЗ**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем.

Программа профессионального модуля ПМ.02 «Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа» относится к группе дисциплин профессионального цикла и реализуется в 4 семестре при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования 3 года 10 месяцев.

2. **Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа и соответствующие ему профессиональные компетенции:

ПК 2.1Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов вертолетного типа.

ПК 2.2Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов вертолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете.

ПК 2.3Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ воздушными судами вертолетного типа.

ПК 2.4Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов вертолетного типа.

ПК 2.5Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа.

ПК 2.6Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов вертолетного типа и руководящих отраслевых документов.

ПК 2.7Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов вертолетного типа.

С целью овладения указанным видом профессионального модуля и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля ПМ.02 «Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа» должен:

иметь практический опыт:

В планировании, подготовки и выполнении полетов на дистанционно пилотируемом воздушном судне и автономном воздушном судне вертолетного типа (с различными вариантами проведения взлета и посадки);

в применении основ авиационной метеорологии, получении и использовании метеорологической информации;

в использовании аэронавигационных карт;в использовании аэронавигационной документации;

по обработки данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа;

по проведению проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов к использованию по назначению;

по ведению учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа;

организации транспортировки и хранения беспилотных воздушных судов вертолетного типа.

уметь:

составлять полётные программы с учетом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки, установленного на беспилотном воздушном судне вертолетного типа и характера перевозимого внешнего груза;

управлять беспилотным воздушным судном вертолетного типа в пределах его эксплуатационных ограничений;

применять знания в области аэронавигации;

применять знания по обработки данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа;

проводить проверки исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов к использованию по назначению;

вести учёт срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа;

организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов вертолетного типа.

знать:

основные типы конструкции беспилотных авиационных систем вертолетного типа; порядок подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа;

законодательные и нормативные документы РФ в области эксплуатации БАС; правила и положения, касающиеся обладателя свидетельства внешнего пилота; правила полетов, выполнения полетов в сегрегированном и несегрегированном воздушном пространстве;

порядок планирования полетов с учетом их видов и выполняемых задач; соответствующие эксплуатационные данные из руководства по летной эксплуатации или другого содержащего эту информацию документа;

влияния установки системы функционального оборудования полезной нагрузки и центровки на летные характеристики и на поведение дистанционно пилотируемого воздушного судна и автономного воздушного судна вертолетного типа в полете;

связь человеческого фактора с безопасностью полетов; соответствующие правила обслуживания воздушного движения;

основы авиационной электросвязи, правил ведения радиосвязи и фразеологии применительно к полетам по правилам визуальных полетов и правилам полетов по приборам, порядок донесений о местоположении;

соответствующие меры предосторожности и порядок действий в аварийных ситуациях, включая действия, предпринимаемые с целью обхода опасных метеоусловий, турбулентности в следе и других опасных для полета явлений;

порядок действий при потере радиосвязи;

положения законодательных и нормативно правовых актов в области обеспечения транспортной (авиационной) безопасности;

нормативно-техническую документацию по эксплуатации беспилотных авиационных систем вертолетного типа;

назначение и основные эксплуатационно- технические характеристики, решаемые задачи дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов;

правила технической эксплуатации дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов;

методы обработки данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа;

назначение, основных измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры;

правила наладки измерительных приборов и контрольно- проверочной аппаратуры;

основные правила и процедуры проведению проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов к использованию по назначению;

процедуры по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов;

порядок ведения учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа;

организации транспортировки и хранения беспилотных воздушных судов вертолетного типа.

3. Общая трудоемкость дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося (всего) 360 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 227 ч; самостоятельная работа 127 часа.

3. Содержание дисциплины

МДК.02.01 Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов вертолетного типа

Тема 1.1 Подготовка беспилотных авиационных систем вертолетного типа к эксплуатации

Основные типы конструкции беспилотных авиационных систем вертолетного типа. Порядок подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной вертолетного типа:

- станции внешнего пилота;
- планера беспилотного воздушного судна (фюзеляж, несущие поверхности, шасси);
- двигательная (силовая) установка беспилотного воздушного судна вертолетного типа;
- бортовое энергетическое оборудование (система электроснабжения, гидравлические и газовые системы, силовые приводы);
- комплект бортового оборудования (радиолиния управления, пилотажно-навигационный комплекс, система объективного контроля);

наземные комплексы транспортировки, обеспечения взлета, посадки и управления полетом.

Тема 1.2 Эксплуатация беспилотных авиационных систем вертолетного типа

Законодательные и нормативные документы РФ в области эксплуатации БАС. Правила и положения, касающиеся обладателя свидетельства внешнего пилота.

Правила полетов, выполнения полетов в сегрегированном и несегрегированном воздушном пространстве. Порядок планирования полетов с учетом их видов и выполняемых задач.

Соответствующие эксплуатационные данные из руководства по летной эксплуатации или другого содержащего эту информацию документа.

Влияния установки системы функционального оборудования полезной нагрузки и центровки на летные характеристики и на поведение дистанционно пилотируемого воздушного судна и автономного воздушного судна вертолетного типа в полете.

Связь человеческого фактора с безопасностью полетов. Соответствующие правила обслуживания воздушного движения.

Основы авиационной электросвязи, правил ведения радиосвязи и фразеологии применительно к полетам по правилам визуальных полетов и правилам полетов по приборам, порядок донесений о местоположении. Порядок действий при потере радиосвязи.

Соответствующие меры предосторожности и порядок действий в аварийных ситуациях, включая действия, предпринимаемые с целью обхода опасных метеоусловий, турбулентности в следе и других опасных для полета явлений.

Положения законодательных и нормативно правовых актов в области обеспечения транспортной (авиационной) безопасности.

МДК.02.02 Техническая эксплуатация и средства обеспечения взлета и посадки беспилотных воздушных судов вертолетного типа

Тема 2.1 Техническая эксплуатация дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов

Нормативно-техническая документация по эксплуатации беспилотных авиационных систем вертолетного типа. Назначение и основные эксплуатационно-технические характеристики, решаемые задачи дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов. Правила технической эксплуатации дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов.

Методы обработки данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа.

Тема 2.2 Определение технического состояния дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов

Назначение, основных измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры. Правила наладки измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры. Основные правила и процедуры проведению проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов к использованию по назначению. Процедуры по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов. Порядок

ведения учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа.

Учебная практика УП.02.01 "Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа"

Виды работ:

1. Подготовка к эксплуатации элементов беспилотной авиационной системы вертолетного типа
2. Составление полётных программы с учетом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки, установленного на беспилотном воздушном судне вертолетного типа и характера перевозимого внешнего груза
3. Ознакомление с процедурами по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов
4. Ознакомление с порядком ведения учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа
5. Подготовка к эксплуатации элементов беспилотной авиационной системы вертолетного типа
6. Составление полётных программы с учетом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки, установленного на беспилотном воздушном судне вертолетного типа и характера перевозимого внешнего груза
7. Ознакомление с процедурами по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов
8. Ознакомление с порядком ведения учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа

Производственная практика ПП.02.01 "Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа"

Виды работ:

1. Управлять беспилотным воздушным судном вертолетного типа в пределах его эксплуатационных ограничений;
2. Планирование, подготовка и выполнение полетов на дистанционно пилотируемом воздушном судне и автономном воздушном судне вертолетного типа
3. Техническая эксплуатация дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов
4. Обработка данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа
5. Наладка измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры
6. Проведение проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов
7. Выполнение процедур по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов

Ведения учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен по модулю.

6. Разработчик программы: д.т.н., профессор кафедры эксплуатации транспортных и технологических машин Козлов В.Г.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ.03 «Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа»
среднего профессионального образования
специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем»

1. **Место программы профессионального модуля в структуре ОППССЗ**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем.

Программа профессионального модуля ПМ.01 «Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа» относится к группе дисциплин профессионального цикла и реализуется в 5 и 6 семестре при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования 3 года 10 месяцев.

2. **Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа и соответствующие ему профессиональные компетенции:

ПК 3.1Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов смешанного типа.

ПК 3.2Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов смешанного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете.

ПК3.3 Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ воздушными судами смешанного типа.

ПК 3.4Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов смешанного типа.

ПК 3.5Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа.

ПК 3.6Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов смешанного типа и руководящих отраслевых документов.

ПК 3.7Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов смешанного типа.

С целью овладения указанным видом профессионального модуля и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля ПМ.03 «Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа» должен:

иметь практический опыт:

В планировании, подготовки и выполнении полетов на дистанционно пилотируемом

воздушном судне и автономном воздушном судне смешанного типа (с различными вариантами проведения взлета и посадки);

в применении основ авиационной метеорологии, получении и использовании метеорологической информации;

в использовании аэронавигационных карт;

в использовании аэронавигационной документации;

по обработки данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа;

по проведению проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов к использованию по назначению;

по ведению учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа;

организации транспортировки и хранения беспилотных воздушных судов смешанного типа.

уметь:

составлять полётные программы с учетом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки, установленного на беспилотном воздушном судне смешанного типа и характера перевозимого внешнего груза;

управлять беспилотным воздушным судном смешанного типа в пределах его эксплуатационных ограничений;

применять знания в области аэронавигации;

применять знания по обработки данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа;

проводить проверки исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов к использованию по назначению;

вести учёт срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа;

организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов смешанного типа.

знать:

основные типы конструкции беспилотных авиационных систем смешанного типа; порядок подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной системы смешанного типа;

законодательные и нормативные документы РФ в области эксплуатации БАС; правила и положения, касающиеся обладателя свидетельства внешнего пилота; правила полетов, выполнения полетов в сегрегированном и несегрегированном воздушном пространстве;

порядок планирования полетов с учетом их видов и выполняемых задач; соответствующие эксплуатационные данные из руководства по летной эксплуатации или другого содержащего эту информацию документа;

влияния установки системы функционального оборудования полезной нагрузки и центровки на летные характеристики и на поведение дистанционно пилотируемого воздушного судна и автономного воздушного судна смешанного типа в полете;

связь человеческого фактора с безопасностью полетов;

соответствующие правила обслуживания воздушного движения;

основы авиационной электросвязи, правил ведения радиосвязи и фразеологии применительно к полетам по правилам визуальных полетов и правилам полетов по приборам, порядок донесений о местоположении;

соответствующие меры предосторожности и порядок действий в аварийных ситуациях, включая действия, предпринимаемые с целью обхода опасных метеоусловий,

турбулентности в следе и других опасных для полета явлений;

порядок действий при потере радиосвязи;

положения законодательных и нормативно правовых актов в области обеспечения транспортной (авиационной) безопасности;

нормативно-техническую документацию по эксплуатации беспилотных авиационных систем смешанного типа;

назначение и основные эксплуатационно- технические характеристики, решаемые задачи дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов;

правила технической эксплуатации дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов;

методы обработки данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа;

назначение, основных измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры;

правила наладки измерительных приборов и контрольно- проверочной аппаратуры;

основные правила и процедуры проведению проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов к использованию по назначению;

процедуры по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов;

порядок ведения учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа;

организации транспортировки и хранения беспилотных воздушных судов смешанного типа.

3. Общая трудоемкость дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося (всего) 402 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 227 ч; самостоятельная работа 115 часа.

4. Содержание дисциплины

МДК.03.01 Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов смешанного типа

Тема 1.1 Подготовка беспилотных авиационных систем смешанного типа к эксплуатации

Основные типы конструкции беспилотных авиационных систем смешанного типа. Порядок подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной смешанного типа:

- станции внешнего пилота;
- планера беспилотного воздушного судна (фюзеляж, несущие поверхности, шасси);
- двигательная (силовая) установка беспилотного воздушного судна смешанного типа;
- бортовое энергетическое оборудование (система электроснабжения, гидравлические и газовые системы, силовые приводы);
- комплект бортового оборудования (радиолиния управления, пилотажно-навигационный комплекс, система объективного контроля);

наземные комплексы транспортировки, обеспечения взлета, посадки и управления полетом.

Тема 1.2 Эксплуатация беспилотных авиационных систем смешанного типа

Законодательные и нормативные документы РФ в области эксплуатации БАС. Правила и положения, касающиеся обладателя свидетельства внешнего пилота.

Правила полетов, выполнения полетов в сегрегированном и несегрегированном воздушном пространстве. Порядок планирования полетов с учетом их видов и выполняемых задач.

Соответствующие эксплуатационные данные из руководства по летной эксплуатации или другого содержащего эту информацию документа.

Влияния установки системы функционального оборудования полезной нагрузки и центровки на летные характеристики и на поведение дистанционно пилотируемого воздушного судна и автономного воздушного судна смешанного типа в полете.

Связь человеческого фактора с безопасностью полетов. Соответствующие правила обслуживания воздушного движения.

Основы авиационной электросвязи, правил ведения радиосвязи и фразеологии применительно к полетам по правилам визуальных полетов и правилам полетов по приборам, порядок донесений о местоположении. Порядок действий при потере радиосвязи.

Соответствующие меры предосторожности и порядок действий в аварийных ситуациях, включая действия, предпринимаемые с целью обхода опасных метеоусловий, турбулентности в следе и других опасных для полета явлений.

Положения законодательных и нормативно правовых актов в области обеспечения транспортной (авиационной) безопасности.

МДК.03.02 Техническая эксплуатация и средства обеспечения взлета и посадки беспилотных воздушных судов смешанного типа

Тема 2.1 Техническая эксплуатация дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов

Нормативно-техническая документация по эксплуатации беспилотных авиационных систем смешанного типа. Назначение и основные эксплуатационно-технические характеристики, решаемые задачи дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов. Правила технической эксплуатации дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов.

Методы обработки данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа.

Тема 2.2 Определение технического состояния дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов

Назначение, основных измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры. Правила наладки измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры. Основные правила и процедуры проведению проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов к использованию по назначению. Процедуры по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов. Порядок ведения учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа.

Учебная практика УП.03.01 "Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа"

Виды работ:

1. Подготовка к эксплуатации элементов беспилотной авиационной системы смешанного типа
2. Составление полётных программы с учетом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки, установленного на беспилотном воздушном судне смешанного типа и характера перевозимого внешнего груза
3. Ознакомление с процедурами по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов
4. Ознакомление с порядком ведения учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа
5. Подготовка к эксплуатации элементов беспилотной авиационной системы смешанного типа
6. Составление полётных программы с учетом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки, установленного на беспилотном воздушном судне смешанного типа и характера перевозимого внешнего груза
7. Ознакомление с процедурами по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов
8. Ознакомление с порядком ведения учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа

Производственная практика ПП.03.01 "Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа"

Виды работ:

1. Управлять беспилотным воздушным судном смешанного типа в пределах его эксплуатационных ограничений;
2. Планирование, подготовка и выполнение полетов на дистанционно пилотируемом воздушном судне и автономном воздушном судне смешанного типа
3. Техническая эксплуатация дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов
4. Обработка данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа
5. Наладка измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры
6. Проведение проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов
7. Выполнение процедур по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов

Ведения учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен по модулю.

6. Разработчик программы: к.т.н., доцент кафедры сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей Лощенко А.В.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ.04 «Эксплуатация и техническое обслуживание функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов»
специальности среднего профессионального образования
25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

1. Место профессионального модуля в структуре ОПОП

Профессиональный модуль ПМ.04 «Эксплуатация и техническое обслуживание функционального

оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов» относится к профессиональному циклу.

Профессиональный модуль ПМ.04 «Эксплуатация и техническое обслуживание функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов» реализуется в 5 и 6 семестре при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 3 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи профессионального модуля - планируемые результаты освоения профессионального модуля

Цель - формирование у обучающихся теоретических знаний, умений и практического опыта по эксплуатации и техническому обслуживанию функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов и соответствующие ему профессиональные компетенции:

ПК 4.1. Осуществлять техническую эксплуатацию функционального оборудования, систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации;

ПК 4.2. Осуществлять техническую эксплуатацию систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, а также систем крепления внешнего груза;

ПК 4.3. Осуществлять ведение эксплуатационно-технической документации;

ПК 4.4. Осуществлять обработку данных, полученных от функционального оборудования, систем регистрации полетной информации, с целью соблюдения требований воздушного законодательства в области обеспечения безопасности полетов;

ПК 4.5. Осуществлять обработку информации, полученной от систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, систематизировать полученные данные и организовывать их хранение;

ПК 4.6. Организовывать техническое обслуживание и ремонт подвесного оборудования АПК;

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт

- выполнения подвеса полезной нагрузки в соответствии с выполняемыми авиационными работами и полетным заданием;
- учета ограничения полезной нагрузки в соответствии с инструкцией/руководством по использованию;
- подбора и расчёта центровки беспилотной авиационной системы с учетом эксплуатации подвесного оборудования;
- подготовки программы полета с учетом использования полезной нагрузки;
- расшифровки информации, поступающей с полезной нагрузки;
- использования в своей работе информации, снятой с полезной нагрузки;
- использования различных программных продуктов и цифровых платформ для обработки снятой с полезной нагрузки информации;
- оформления технической документации с учетом использования полезной нагрузки;
- проведения послеполетного осмотра и устранения обнаруженных неисправностей навесного оборудования;
- обновления программного обеспечения и калибровки навесного оборудования с использованием цифровых технологий (при необходимости);
- расчета центровки беспилотной авиационной системы с учетом систем крепления внешнего груза;
- подготовки программы полета с учетом использования навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, а также систем крепления внешнего груза;
- расшифровки информации, поступающей с навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства;
- использования различных программных продуктов и цифровых платформ для обработки снятой с навесного оборудования информации;
- ведения технической документации;
- выполнения ведения эксплуатационно-технической документации в соответствии с выполняемыми авиационными работами и полетным заданием;
- расшифровки информации, поступающей с полезной нагрузки с ведением технической документации;
- использования в своей работе эксплуатационно-технической документации об используемой полезной нагрузке;

- использования различных цифровых платформ для ведения эксплуатационно-технической документации;
- оформления эксплуатационно-технической документации с учетом использования полезной нагрузки;
- проведения послеполетного осмотра и съемки полученной с навесного оборудования информации;
- расшифровки информации, полученной от функционального оборудования, систем регистрации полетной информации, с целью соблюдения требований воздушного законодательства в области обеспечения безопасности полетов;
- ведения технической документации по регистрации полетной информации;
- расшифровки информации, полученной от систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства;
- использования различных программных продуктов и цифровых платформ для обработки снятой с навесного оборудования информации;
- систематизации полученных данных;
- организации хранения полученных данных от систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства.

уметь:

- использовать специализированные цифровые платформы и специальное программное обеспечение;
- анализировать различные программные продукты для обработки снятой с полезной нагрузки информации;
- оценивать техническое состояние и готовность к использованию полезной нагрузки;
- рассчитывать центровку беспилотной авиационной системы с учетом эксплуатации подвесного оборудования;
- оформлять полетную и техническую документацию с учетом использования полезной нагрузки;
- выполнять техническое обслуживание навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, а также систем крепления внешнего груза и их элементов;
- использовать необходимые для работы инструменты, приспособления и контрольно- измерительную аппаратуру;
- использовать цифровые технологии при обновлении программного обеспечения и калибровке беспилотной авиационной системы с учетом навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, а также систем крепления внешнего груза;
- использовать специализированные цифровые платформы и специальное программное обеспечение;
- анализировать различные программные продукты для ведения эксплуатационно-технической документации;
- использовать необходимые для работы инструменты, приспособления и контрольно-измерительную аппаратуру;
- использовать цифровую платформу и программное обеспечение для обработки информации, полученной от функционального оборудования, систем регистрации полетной информации;
- использовать цифровые технологии при обновлении программного обеспечения и калибровке беспилотной авиационной системы с учетом функционального оборудования, систем регистрации полетной информации;
- использовать цифровую платформу и программное обеспечение для обработки информации, полученной от систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства;
- использовать цифровые технологии и программное обеспечение при организации хранения полученных данных систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства.

знать:

- правила и порядок, установленные воздушным законодательством Российской Федерации;
- нормативные правовые акты, регламентирующие организацию и выполнение полетов с использованием полезной нагрузки;
- требования эксплуатационной документации;
- лётно-технические характеристики полезной нагрузки;
- порядок подготовки программы полета с учетом использования полезной нагрузки.

- перечень и содержание работ по видам технического обслуживания навесного оборудования и систем крепления внешнего груза беспилотных авиационных систем, порядок их выполнения;
- порядок подготовки к работе инструментов, приспособлений и контрольно-измерительной аппаратуры для выполнения технического обслуживания беспилотной авиационной системы и навесного оборудования;
- правила использования цифровых технологий при обновлении программного обеспечения и калибровке беспилотной авиационной системы с учетом навесного оборудования;
- требования охраны труда и пожарной безопасности;
- правила ведения и оформления технической документации навесного оборудования.
- правила и порядок, установленные воздушным законодательством Российской Федерации;
- требования к ведению эксплуатационно-технической документации;
- порядок подготовки к работе приборного оборудования и контрольно-измерительной аппаратуры при использовании функционального оборудования, систем регистрации полетной информации;
- правила использования цифровых технологий при обработке информации, снятой с функционального оборудования, систем регистрации полетной информации и обновление программного обеспечения;
- правила ведения и оформления технической документации функционального оборудования, систем регистрации полетной информации;
- порядок подготовки к работе приборного оборудования и контрольно-измерительной аппаратуры при использовании систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства;
- правила использования цифровых технологий при обработке информации, снятой с систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства;
- правила организации хранения полученных данных от систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства.

3. Количество часов на освоение профессионального модуля:

Учебная нагрузка (всего) 442 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 236 часов;
- консультации – 2 часа;
- контроль (экзамен) – 10 часов.

4. Содержание профессионального модуля

МДК.04.01 Конструкция, эксплуатация и обслуживание функционального оборудования, систем крепления внешних грузов и специализированного навесного оборудования беспилотных летательных аппаратов.

Раздел 1. Конструкция функционального оборудования полезной нагрузки и систем крепления внешних грузов БПЛА.

Тема 1.1. Общие сведения об обслуживаемых беспилотных воздушных судах Измерительные приборы.

Тема 1.2. Основные типы конструкции бортовых систем и оборудования полезной нагрузки.

Тема 1.3. Основные типы конструкции систем крепления внешних грузов БПЛА.

Раздел 2. Эксплуатация специализированного навесного оборудования и систем крепления внешних грузов БПЛА.

Тема 2.1. Порядок подготовки к эксплуатации бортовых систем и оборудования полезной нагрузки.

Тема 2.2. Правила технической эксплуатации систем функциональной полезной нагрузки БПЛА.

Тема 2.3. Порядок использования систем крепления внешнего груза для осуществления доставки с помощью БПЛА.

Тема 2.4. Порядок ведения технической документации.

Раздел 3. Техническое обслуживание специализированного навесного оборудования и систем крепления внешних грузов БПЛА.

Тема 3.1. Регламенты и технологии обслуживания систем функциональной полезной нагрузки БПЛА.

Тема 3.2. Возможные неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения.

МДК.04.02 Конструкция, эксплуатация и обслуживание электронных и цифровых систем, средств связи беспилотных летательных аппаратов.

Раздел 1. Эксплуатация и обслуживание электронных систем беспилотных летательных аппаратов.

тов. Тема 1.1. Элементная база электроники.
Тема 1.2. Электронные устройства**.**
Тема 1.3. Электронные вычислительные и микропроцессорные устройства.
Раздел 2. Эксплуатация и обслуживание цифровых систем беспилотных летательных аппара-

Тема 2.1. Базовые информационные технологии.
Тема 2.2. Информационные технологии управления технологическими процессами.
Раздел 3. Конструкция, эксплуатация и обслуживание средств связи беспилотных летатель-

ных аппаратов.

Тема 3.1. Общая характеристика систем связи и передачи информации.

Тема 3.2. Архитектура информационных сетей.

Тема 3.3. Тенденции развития систем связи и передачи информации.

Тема 3.4. Системы телефонной и телеграфной связи.

Тема 3.5. Преобразование аналоговых сообщений в цифровую форму и эффективное представление цифровых сообщений.

Тема 3.6. Методы мультиплексирования и демультиплексирования.

Тема 3.7. Показатели качества каналов передачи информации.

МДК.04.03 Информационные системы обеспечения эксплуатации беспилотных летательных аппаратов.

Раздел 1. Базовые информационные технологии.

Тема 1.1. Информационные технологии. Информационные процессы. Информационные системы. Управление технологическими процессами.

Тема 1.2. Информационные технологии управления технологическими процессами.

УП.04.01 Учебная практика «Эксплуатация и техническое обслуживание функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов».

ПП.04.01 Производственная практика «Эксплуатация и техническое обслуживание функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов».

ПМ 04.01 (К) Экзамен по модулю.

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен по модулю.

6. Разработчик программы - доцент Черников В.А.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.05 «Использование беспилотных авиационных систем в АПК» 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

1. Место профессионального модуля в структуре ОПОП

Профессиональный модуль ПМ.05 «Использование беспилотных авиационных систем в АПК» относится к модулям профессионального цикла.

Профессиональный модуль ПМ.05 «Использование беспилотных авиационных систем в АПК» реализуется в 7 и 8 семестрах при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 3 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи профессионального модуля - планируемые результаты освоения профессионального модуля

Содержание профессионального модуля «Использование беспилотных авиационных систем в АПК» направлено на достижение следующих целей: формирование у обучающихся теоретических знаний, умений и практического опыта по эксплуатации и техническому обслуживанию функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов; формирование представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по химизации сельскохозяйственного производства; овладение обучающимися знаниями цифровых технологий и сервисов в АПК; подходами к использованию цифровых технологий и сервисов для поиска, критического анализа и синтеза информации; способностью к практическому применению цифровых технологий и сервисов при оценке состояния посевов.

В результате освоения модуля у учащегося должны быть сформированы следующие компетенции:

ПК 4.1. Осуществлять техническую эксплуатацию функционального оборудования, систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации;

ПК 4.2. Осуществлять техническую эксплуатацию систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, а также систем крепления внешнего груза;

ПК 4.3. Осуществлять ведение эксплуатационно-технической документации;

ПК 4.4. Осуществлять обработку данных, полученных от функционального оборудования, систем регистрации полетной информации, с целью соблюдения требований воздушного законодательства в области обеспечения безопасности полетов;

ПК 4.5. Осуществлять обработку информации, полученной от систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, систематизировать полученные данные и организовывать их хранение;

ПК 4.6. Организовывать техническое обслуживание и ремонт подвесного оборудования АПК;

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими про-

фессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- оценивания технического состояния и готовности к использованию беспилотных авиационных систем;
- дистанционного управления БПЛА;
- использования специального программного обеспечения для составления программы полета и обработки данных, выполнения агротехнических операций с использованием навесного оборудования.
- распознавания видов и форм минеральных и органических удобрений
- использования агрохимических средств в АПК,
– осуществления мониторинга сельскохозяйственных угодий с помощью беспилотных авиационных систем;
- навыками применения методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;
- методами обоснования экологически безопасных, современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;
- цифровыми и информационно-коммуникационными технологиями для создания электронного паспорта поля; проведения агроэкологических обследований;
- определения качества обработки почвы;
- посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними;
- оценки мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов;
- выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур.

уметь:

- подготавливать БПЛА к полету;
- планировать аэрофотосъемку в специальном программном обеспечении по техническому заданию;
- выполнять обработку набора аэрофотоматериалов в цифровых фотограмметрических станциях, получая на выходе требуемую по техническому заданию продукцию в виде ортофотопланов и ЦММ/ЦМР;
- генерировать продукцию в форматах, пригодных для использования в географических информационных системах; настраивать подвесное оборудование для выполнения сельскохозяйственных работ.
- применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- проводить анализ и оценку качества сельскохозяйственной продукции;
- оценивать физиологическое состояние и адаптивный потенциал сельскохозяйственных культур;
- грамотно, логично, аргументированно формировать результаты решений поставленных профессиональных задач с использованием цифровых технологий в ходе выполнения проектных работ.

знать:

- сущность и содержание основных понятий, определений и терминов в сфере фотограмметрии и дистанционного зондирования;
- методику проведения полетов БЛА, ТО и настройки подвесного оборудования БЛА в АПК;
- показатели качества сельскохозяйственной продукции и пути их улучшения;
- вредителей, болезни сельскохозяйственных культур и методы борьбы с ними;
- методы борьбы с засоренностью полей;
-основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;
- современные инновационные технологии;
- организацию производственных процессов при возделывании полевых культур;
- современные подходы и источники для поиска информации, необходимой для решения поставленной профессиональной задачи.
- методы контроля качества технологических операций в растениеводстве.

3. Количество часов на освоение профессионального модуля:

Учебная нагрузка обучающегося (всего) 632 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 337 часов, самостоятельной работы - 265 часов, промежуточная аттестация – 30 часов, учебная практика 144 часа, производственная практика -72 часа.

4. Содержание профессионального модуля

МДК.05.01 Оборудование БАС в АПК

Тема 1.1 Оборудование комплекса БАС, использование БВС при производстве сельскохозяйственных работ**.**

МДК.05.02 Агрохимические работы при помощи БАС

Тема 2.1 Использование БАС при применении удобрений в сельскохозяйственном производстве.

Тема 2.2 Использование БАС в защите растений

МДК.05.03 Мониторинг сельскохозяйственных угодий

Тема 3.1 Основы проведения цифровых мониторинговых исследований в растениеводстве

МДК.05.04 Агроконтроль полевых работ

Тема 4.1 Контроль качества полевых работ

Учебная практика УП.05.01 "Использование беспилотных авиационных систем в АПК "

Производственная практика ПП.05.01 " Использование беспилотных авиационных систем в АПК "

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен по модулю.

6. Разработчик программы - доцент Воронин В.В.

Аннотация рабочей программы
профессионального модуля ПМ.06
«Выполнение работ по профессии "Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом"»
25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

1. Место профессионального модуля в структуре ОПОП

Профессиональный модуль ПМ.06 Выполнение работ по профессии "Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом" относится к модулям профессионального цикла.

Профессиональный модуль ПМ.06 Выполнение работ по профессии "Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом" реализуется в 7 семестре при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 3 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи профессионального модуля - планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа, дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа, эксплуатация и обслуживание функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, а также систем крепления внешних грузов, освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих, и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

применению цифровых технологий и сервисов при оценке состояния посевов.

В результате освоения модуля у учащегося должны быть сформированы следующие компетенции:

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ПК 1.1. Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных авиационных систем самолетного типа;

ПК 1.2. Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов самолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете;

ПК 1.3. Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ беспилотными воздушными судами самолетного типа;

ПК 1.6. Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов самолетного типа и руководящих отраслевых документов;

ПК 2.1. Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов вертолетного типа;

ПК 2.2. Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов вертолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете;

ПК 2.3. Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ воздушными судами вертолетного типа;

ПК 2.6. Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов вертолетного типа и руководящих отраслевых документов;

ПК 3.1. Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов смешанного типа;

ПК 3.2. Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов смешанного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете;

ПК 3.3. Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ беспилотными воздушными судами смешанного типа;

ПК 3.6. Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов смешанного типа и руководящих отраслевых документов.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт:

- выполнении внешнего осмотра беспилотной авиационной системы и выявлении неисправностей;
- установке (снятие) съемного оборудования на борт беспилотного воздушного судна;
- проверке уровня зарядки, обслуживании аккумуляторной батареи;

- проверке и обслуживании взлетно-посадочных устройств беспилотной авиационной системы;
- приведении беспилотной авиационной системы в предстартовое состояние;

- обеспечении работы наземных элементов беспилотной авиационной системы в ходе подготовки и выполнения полетов беспилотными воздушными судами;
- контроле работоспособности систем, оборудования беспилотной авиационной системы и ее элементов в процессе выполнения технического обслуживания;
- диагностике и контроле работоспособности элементов беспилотной авиационной системы, выявлении отклонений, отказов, неисправностей и повреждений;
- выполнении текущего ремонта элементов беспилотной авиационной системы;
- изучении полетного задания, отработке порядка его выполнения и действий при управлении беспилотным воздушным судном;
- подборе и подготовке картографического материала;
- оценке метеорологической, орнитологической и аэронавигационной обстановки в районе выполнения полетов беспилотного воздушного судна;
- нанесении маршрута полета на карту;
- расчёте аэронавигационных элементов полета;
- подготовке плана полета и представлении его в органы организации воздушного движения; - подборе, подготовке стартово-посадочной площадки и развертывании беспилотной авиационной системы;
- проверке готовности беспилотной авиационной системы к использованию в соответствии с полетным заданием, ее приемке;
- ведении полетной и технической документации;
- установлении связи с органом организации воздушного движения, получении подтверждения о наличии разрешения на полеты;
- выполнении действий при возникновении особых случаев в полете беспилотного воздушного судна;
- выполнении послеполетного осмотра беспилотного воздушного судна;

Уметь:
- выполнять послеполетный осмотр беспилотного воздушного судна;
- читать эксплуатационно-техническую документацию беспилотных авиационных систем и их элементов, чертежи и схемы;
- осуществлять подготовку и настройку элементов беспилотных авиационных систем;
- использовать необходимые для работы инструменты, приспособления и контрольноизмерительную аппаратуру;
- обслуживать аккумуляторные батареи элементов беспилотных авиационных систем;
- устанавливать и снимать съемное оборудование на беспилотное воздушное судно;
- буксировать, транспортировать беспилотную авиационную систему к месту взлета/от места посадки;
- проводить работы при хранении беспилотных авиационных систем;
- оценивать техническое состояние беспилотных авиационных систем;
- выявлять и устранять отказы и неисправности при функционировании элементов беспилотной авиационной системы;
- читать аэронавигационные материалы;
- анализировать метеорологическую, орнитологическую и аэронавигационную обстановку;
- составлять полетное задание и план полета для предоставления его в органы организации воздушного движения;
- оценивать техническое состояние и готовность к использованию беспилотных авиационных систем;
- осуществлять запуск беспилотного воздушного судна;
- осуществлять дистанционное пилотирование и (или) контроль параметров полета беспилотного воздушного судна;
- определять пространственное положение беспилотного воздушного судна с использованием элементов наземной станции управления;
- принимать меры по обеспечению безопасного выполнения полета беспилотным воздушным судном;
- выполнять послеполетные работы;
- оформлять техническую документацию;
Знать:
- перечень и содержание работ по видам технического обслуживания беспилотных авиационных си-

стем, порядок их выполнения;

- назначение, устройство и принцип работы элементов беспилотной авиационной системы;
- характеристики топлива, специальных жидкостей (газов), горюче-смазочных материалов применяемых при эксплуатации беспилотной авиационной системы;
- порядок подготовки к работе инструментов, приспособлений и контрольноизмерительной аппаратуры для выполнения технического обслуживания ;

- порядок и технология выполнения всех видов технического обслуживания беспилотной авиационной системы и ее элементов, а также специальных работ;
- классификация неисправностей и отказов беспилотной авиационной системы, методы их обнаружения и устранения;
- порядок установки и снятия съемного оборудования беспилотного воздушного судна;
- требования безопасности при работе с топливом, сжатыми газами и источниками питания; - назначение, устройство и принцип работы беспилотной авиационной системы и её элементов - технология выполнения текущего и контрольно-восстановительного ремонта;
- правила и процедуры, установленные воздушным законодательством Российской Федерации для получения разрешения на использование воздушного пространства, в том числе при выполнении полетов над населенными пунктами, при выполнении 7 авиационных работ и т.д.; - нормативные правовые акты об установлении запретных зон и зон ограничения полетов. Порядок получения информации о запретных зонах и зонах ограничения полетов;
- нормативные правовые акты, регламентирующие организацию и выполнение полетов беспилотных воздушных судов;
- порядок организации и выполнения полетов беспилотным воздушным судном; - основы воздушной навигации, аэродинамики и метеорологии в объеме, необходимом для подготовки и выполнения полёта беспилотным воздушным судном;
- требования эксплуатационной документации;
- лётно-технические характеристики беспилотной авиационной системы и влияние на них эксплуатационных факторов;
- порядок планирования полета беспилотного воздушного судна и построения маршрута полета;
- правила подготовки плана полетов и порядок его подачи в органы организации воздушного движения;
- порядок проведения предполетной подготовки беспилотной авиационной системы и ее элементов;
- правила и требования к ведению и оформлению полетной и технической документации;
- правила ведения связи и фразеологии радиообмена;
- порядок действий экипажа при нештатных и аварийных ситуациях;
- порядок действий экипажа при проведении поисковых работ в случае аварийной посадки беспилотного воздушного судна;
- технология выполнения авиационных работ, характеристики используемых веществ и оборудования;
- порядок проведения послеполетных работ;
- ответственность за нарушения правил использования воздушного пространства, безопасной эксплуатации воздушного судна

3. Количество часов на освоение профессионального модуля:

Учебная нагрузка обучающегося (всего) 426 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 245 часов, самостоятельной работы - 165 часов, промежуточная аттестация – 24 часов, учебная практика 72 часа, производственная практика -72 часа.

4. Содержание профессионального модуля

МДК.06.01 Управление беспилотными летательными аппаратами

Тема 1.1 Летная эксплуатация беспилотных авиационных систем

МДК.06.02 Наземные станции управления беспилотными авиационными системами

Тема 2.1 Техническая эксплуатация беспилотных авиационных систем.

МДК.06.03 Взаимодействие со службами безопасности воздушного движения

Тема 3.1 Взаимодействие со службами безопасности воздушного движения

Учебная практика УП.05.01 "Выполнение работ по профессии "Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом"

Производственная практика ПП.06.01 "Выполнение работ по профессии "Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом"

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен по модулю.

6. Разработчик программы - доцент Подрезов П.И.

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОПЦ.05 «Инженерная графика»
среднего профессионального образования
специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОППССЗ

Учебная дисциплина ОПЦ.05 «Инженерная графика» относится к группе дисциплин общепрофессионального цикла.

Дисциплина ОПЦ.05 «Инженерная графика» реализуется в 3 семестре при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования 3 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины

Содержание дисциплины «Инженерная графика» направлено на достижение следующей **цели:** дать обучающимся представления, знания, умения и навыки автоматизированного анализа и синтеза, необходимые для изучения специальных дисциплин и в дальнейшей их практической деятельности в сфере инженерно-технического обеспечения сельскохозяйственного производства.

Задачи дисциплины: формирование знаний, умений и навыков связанных с освоением теоретических положений и требований стандартов ЕСКД, лежащие в основе построения изображений предметов, приобретение навыка в выполнении конструкторских и рабочих чертежей; подготовке обучающихся к грамотному выполнению конструкторских документов при изучении специальных курсов.

В результате освоения учебной дисциплины у учащегося должны быть сформированы следующие компетенции:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

уметь:

- читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

знать:

- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;
- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД);

- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;
- технику и принципы нанесения размеров;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.

3. Количество часов на освоение программы дисциплины

Учебная нагрузка (всего) - 62 часа, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка - 48 часов; самостоятельная работа - 14 часов.

4. Содержание дисциплины

Тема 1. Основные правила выполнения чертежей

Требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации. Правила чтения конструкторской и технологической документации. Способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем. Законы, методы и приемы проекционного черчения.

Тема 2. Построение чертежей в графическом редакторе «Компас-3D».

Общие принципы автоматизированного проектирования инженерных объектов. Интерфейс КОМПАС-3D. Принципы построения тела вращения. Редактирование объектов. Правила нанесение размеров. Элементы твердотельного моделирования.

5. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

6. Разработчик программы: старший преподаватель кафедры прикладной механики, к.т.н., Козлова Е.В.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОПЦ.01
«Математика»
среднего профессионального образования
специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

1. Место дисциплины в структуре ОППССЗ

Учебная дисциплина ОПЦ.01 «Математика» относится к группе дисциплин ОПЦ - общепрофессиональный цикл.

Дисциплина ОПЦ.01 «Математика» реализуется в третьем семестре при сроке получения среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена 3 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи дисциплины, планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Содержание дисциплины ОПЦ.01 «Математика» направлено на достижение следующей **цели:** формирование устойчивых знаний и навыков по применению математического инструментария к решению теоретических и практических профессиональных задач.

Учебная дисциплина ОПЦ.01 «Математика» ориентирована на достижение следующих **задач:**

- решение прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- обоснование значения математики в профессиональной деятельности и при освоении основной профессиональной образовательной программы по специальности;
- изучить основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации

информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Планируемые предметные результаты освоения учебной дисциплины: знать:

- алгоритмы выполнения работ и решения задач, порядок оценки результатов решения задач;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- владеть современной научной и профессиональной терминологией;
- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении основной профессиональной образовательной программы по специальности;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления;
- основы теории вероятностей и математической статистики;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.

уметь:

- выделяет из предложенных задач те задачи, которые связаны с профессией;
- приводить конкретные примеры, где могла бы пригодиться та или иная область математики;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- пользоваться учебной литературой и информационными технологиями для освоения современных подходов к математическим моделям;
- оперировать понятиями математического аппарата.

3. Количество часов на освоение учебной дисциплины.

Учебная нагрузка (всего) -52 ч, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка - 48 ч;
- самостоятельная работа – 4 ч.

4. Содержание дисциплины.

Раздел 1. Линейная алгебра

Раздел 2. Элементы аналитической геометрии

Раздел 3. Основы математического анализа

Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики

5. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

6. Разработчик рабочей программы – доцент кафедры математики и физики, к.т.н., В.П. Евсюкова.

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОПЦ.09 «Основы аэродинамики и динамики полета»
среднего профессионального образования
специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

1. Место дисциплины в структуре ОППССЗ

Учебная дисциплина ОПЦ.09 «Основы аэродинамики и динамики полета» относится к группе дисциплин ОПЦ - общепрофессиональный цикл.

Дисциплина ОПЦ.09 «Основы аэродинамики и динамики полета» реализуется в четвертом семестре при сроке получения среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена 3 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи дисциплины, планируемые результаты

освоения учебной дисциплины:

Содержание дисциплины ОПЦ.09 «Основы аэродинамики и динамики полета» направлено на достижение следующей **цели:** формирование устойчивых знаний и навыков по применению основ аэродинамики беспилотных воздушных судов самолетного и вертолетного типа, их центровку и этапы полета.

Учебная дисциплина ОПЦ.09 «Основы аэродинамики и динамики полета» ориентирована на достижение следующих **задач:**

– решение прикладных задач в области профессиональной деятельности;

– обоснование значения основы аэродинамики и динамики полета в профессиональной деятельности и при освоении основной профессиональной образовательной программы по специальности;

– изучить основы аэродинамики и динамики полета, а также их применение в области профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

Планируемые предметные результаты освоения учебной дисциплины:

знать:

– основы аэродинамики беспилотных воздушных судов самолетного и вертолетного типа, их центровку и этапы полета;

– летно-технические характеристики беспилотных ВС, основные конструкции беспилотных ВС (планер, системы управления, энергетические системы, топливные системы);

– классификацию авиадвигателей и принципы работы, компоновку различных типов беспилотных ВС, системы защиты беспилотных ВС (противопожарная, противообледенительная);

– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

– методы работы в профессиональной и смежных сферах.

уметь:

– определять статические и динамические нагрузки на элементы конструкций беспилотных воздушных судов;

– обрабатывать полученную полетную информацию;

– применять знания по обработке данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа.

3. Количество часов на освоение учебной дисциплины.

Учебная нагрузка (всего) -72 ч, в том числе:

– обязательная аудиторная учебная нагрузка - 56 ч;

– самостоятельная работа – 8 ч.

Промежуточная аттестация - 6 часов,
Консультаций – 2 часа.

4. Содержание дисциплины.

Раздел 1. Основы конструкции беспилотных воздушных судов (БВС) и авиационных двигателей

Тема 1.1. Беспилотные воздушные суда и требования, предъявляемые к ним.

Тема 1.2. Основные конструкции беспилотных воздушных судов самолетного типа Тема 1.3. Основные конструкции беспилотных воздушных судов вертолетного типа **Раздел 2.** Аэродинамика, динамика полета БВС

Тема 2.1. Аэродинамика как наука

Тема 2.2. Причины возникновения аэродинамических сил на

крыле Тема 2.3. Этапы полета БВС самолетного типа

Тема 2.4. Равновесие, устойчивость и управляемость самолета

Тема 2.5. Особенности аэродинамики и динамики полета БВС вертолетного типа

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

6. Разработчик рабочей программы – старший преподаватель кафедры математики и физики Ю.И. Солдатов.

Аннотация рабочей программы дисциплины
СГЦ.03 «Безопасность жизнедеятельности»
среднего профессионального образования
специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем»

1. Место учебной дисциплины в структуре ПП ПССЗ

Учебная дисциплина **СГЦ.03 «Безопасность жизнедеятельности»** является обязательной дисциплиной социально-гуманитарного учебного цикла ПП.

Дисциплина **СГЦ.03 «Безопасность жизнедеятельности»** реализуется в 3 семестре - при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 3 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины

Содержание дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» направлено на достижение следующей ***целей:***

- **освоение знаний** о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства;

- **воспитание** ответственности за личную безопасность и безопасность общества; отношения к здоровью и человеческой жизни как главной ценности; уважения к героическому наследию России, государственной символике и традициям;

- **развитие** эмоционально-волевых черт личности, обеспечивающих безопасное поведение в опасных и чрезвычайных ситуациях; бдительности по предотвращению актов экстремизма и терроризма; потребности ведения здорового образа жизни; необходимых физических и психологических качеств личности при подготовке к защите Отечества;

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие **компетенции**:

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

иметь практический опыт: деятельности в опасных и чрезвычайных ситуациях; использования средства индивидуальной и коллективной защиты; оказания первой помощи пострадавшим; оценки ситуаций, опасных для жизни и здоровья;

уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового по-

ражения;

- применять первичные средства пожаротушения;

- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

- оказывать первую помощь пострадавшим;

знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

- основы военной службы и обороны государства;

- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

- способы защиты населения от оружия массового поражения;

- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжении, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военноучетные специальности, родственные специальностям СПО;

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

3. Количество часов на освоение программы дисциплины

Общий объем дисциплины 68 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 64часа; – на самостоятельную работу обучающихся 4 часа.

4. Содержание дисциплины

Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС).

Тема 1.2. Организация гражданской обороны.

Тема 1.3. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях.

Тема 1.4. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте.

Тема 1.5. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах.

Тема 1.6. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке.

Тема 1.7. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке.

Тема 2.1. Вооружённые Силы России на современном этапе.

Тема 2.2. Уставы Вооружённых Сил России.

Тема 2.3. Строевая подготовка.

Тема 2.4. Огневая подготовка.

Тема 2.5. Медико – санитарная подготовка.

5. **Форма промежуточной аттестации** – зачет.

6. Разработчик программы: преподаватель по образовательным программам среднего профессионального образования кафедры механизации животноводства и безопасности жизнедеятельности, В.А. Тарасов

Аннотация рабочей программы дисциплины
СОО.01.13 Основы безопасности и защиты родины
среднего профессионального образования
специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина СОО.01.13 «**Основы безопасности и защиты родины**» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования, базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки СПО и реализуется во II семестрах при сроке получения среднего профессионального образования 3 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи дисциплины, планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Содержание программы СОО.01.13 «**Основы безопасности и защиты родины**» направлено на достижение следующих **целей**:

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы - совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

Учебная дисциплина СОО.01.13 «Основы безопасности жизнедеятельности» ориентирована на достижение следующих **задач:**

- сформированности экологического мышления, навыков здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни, понимание рисков и угроз современного мира;
- знания правил и владение навыками поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;
- владения умением сохранять эмоциональную устойчивость в опасных и чрезвычайных ситуациях, а также навыками оказания первой помощи пострадавшим;
- умения действовать индивидуально и в группе в опасных и чрезвычайных ситуациях;
- формирования морально-психологических и физических качеств гражданина, необходимых для прохождения военной службы;
- воспитания патриотизма, уважения к историческому и культурному прошлому России, и ее Вооруженным Силам;
- изучения гражданами основных положений законодательства Российской Федерации в области обороны государства, воинской обязанности и военной службы;
- приобретения навыков в области гражданской обороны;
- изучения основ безопасности военной службы, основ огневой, индивидуальной тактической и строевой подготовки, сохранения здоровья в период прохождения военной службы и элементов медицинской подготовки, вопросов радиационной, химической и биологической защиты войск и населения.

-

Планируемые личностные результаты освоения учебной дисциплины:

− развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств,

обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;

− готовность к служению Отечеству, его защите;

− формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;

− исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);

− воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;

− освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

Планируемые метапредметные результаты освоения учебной дисциплины:

− овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;

− овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;

− формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

− приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

− развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

− формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

− формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

− развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

− формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

− развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

− освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни; приобретение опыта локализации возможных опасных − ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;

− формирование установки на здоровый образ жизни;

− развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

Планируемые предметные результаты освоения учебной дисциплины: знать/ понимать:

− сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

− получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

− сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

− сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

− освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

− освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

− развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

− формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

− развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

− получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

− освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

− владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и ихпрофилактике;

уметь:

− владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

− пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;

− оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;

− адекватно оценивать транспортные ситуации, опасные для жизни и здоровья;

− прогнозировать последствия своего поведения в качестве пешехода, велосипедиста и водителя транспортного средства в различных дорожных ситуациях для жизни и здоровья (своих и окружающих людей).

− оказывать первую медицинскую помощь.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

− ведения здорового образа жизни;

− оказания первой медицинской помощи;

− развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;

− обращения в случае необходимости в службы экстренной помощи.

3. Количество часов на освоение учебной дисциплины.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося (всего) 68 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 66 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 2 часов;

4. Содержание дисциплины.

Раздел I. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья

Раздел II. Государственная система обеспечения безопасности населения Раздел III. Основы обороны государства и воинская обязанность

Раздел IV. Основы медицинских знаний

5. **Форма промежуточной аттестации** –дифференцированный зачет.

6. **Разработчик рабочей программы** – преподаватель Тарасов В.А.

Аннотация рабочей программы
ОПЦ.07 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» Специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем»

1. Место учебной практики в структуре ОППССЗ

Дисциплина ОПЦ.08 «Основы авиационной метеорологии» относится к группе дисциплин профессионального цикла.

Дисциплина ОПЦ.08 «Основы авиационной метеорологии» реализуется в 4 семестре при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 3 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи учебной практики, требования к результатам

Содержание дисциплины «Основы авиационной метеорологии» направлено на достижение следующей ***цели*** **–** сформировать и конкретизировать знания и практические навыки, необходимые для профессиональной деятельности в области метеорологического обеспечения полетов в интересах повышения безопасности и экономической эффективности воздушных перевозок.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- источники нормативной правовой информации, связанной с изучаемой дисциплиной и областью профессиональной деятельности;
-теоретические основы полетов и принципы устройства различных типов□ летательных аппаратов;
механизм влияния атмосферных условий на полеты летательных аппаратов и□ влияние полетов летательных аппаратов на окружающую среду;
-основы авиационной метеорологии;
-основные закономерности развития пространственно-временной изменчивости физических параметров атмосферы и их влияние на эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры;
-методы и средства получения метеорологической информации;

Обучающийся должен иметь практический опыт и уметь:

- использовать нормативные правовые документы при решении профессиональных задач;
-использовать знания о процессах синоптического и мезо- масштабов, системах классификации облачности и особых для авиации явлений;
-использовать принципы математической теории систем оптимального управления для разработки автоматизированных методов прогнозов погоды для авиации;
-проводить анализ выходных данных современных численных моделей, прогнозирующих основные параметры атмосферы и явления.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

- обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации

информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. Общая трудоемкость дисциплины.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося (всего) 72 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 56 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 8 часов;
- консультации – 12 часов.

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование и тем учебной дисциплины
1	Предмет и задачи авиационной метеорологии Состав и строение атмосферы.
2	Основы авиации.
3	Физические характеристики атмосферы. Динамика атмосферы. Ветер и его влияние на полет.
4	Термодинамические процессы в атмосфере.
5	Туманы, облака, осадки. Видимость.
6	Опасные для авиации явления погоды. Метеорологические факторы авиационных происшествий и инцидентов.
7	Влияние параметров атмосферы на полет воздушного судна.
8	Синоптические процессы. Карты погоды. Прогноз погоды.

5. **Форма промежуточной аттестации** – экзамен

6. Разработчик программы профессор кафедры плодоводства и овощеводства ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ С.Я. Мухортов

Аннотация рабочей программы ОПЦ.07 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» Специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем»

1. Место учебной практики в структуре ОППССЗ

Учебная дисциплина ОПЦ.07 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к группе дисциплин общепрофессионального цикла.

Дисциплина ОПЦ.07 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» реализуется в 4 семестре при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 3 года 10 месяцев.

2. Цели и задачи учебной практики, требования к результатам

Содержание дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» направлено на достижение следующей ***цели:*** формирование у обучающихся систему знаний, умений и навыков в области использования средств информационных технологий в будущей работе.

Задачами дисциплины является: формирование компетентности в области использования возможностей современных средств информационных технологий; обучение использованию и применению средств ИТ в профессиональной деятельности специалиста; ознакомление с современными приемами и методами использования средств ИТ при проведении разных видов учебных занятий, реализуемых в учебной и внеучебной деятельности; развитие творческого потенциала обучаемого, необходимого для дальнейшего самообучения, саморазвития и самореализации в условиях бурного развития и совершенствования средств ИТ.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и

соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения дисциплины должен:

знать:

- Основные понятия автоматизированной обработки информации;
- Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- Состав, функции и возможности использования информационных и телеко
- Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
- Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

уметь:

- Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- Использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;
- Применять компьютерные и телекоммуникационные средства;

иметь навыки:

- использования прикладных компьютерных программ в профессиональной деятельности;
- выбирать способ представления информации в соответствии с поставленной задачей

В результате освоения учебной дисциплины у учащегося должны быть сформированы следующие компетенции:

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

ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. Общая трудоемкость учебной дисциплины

Учебная нагрузка (всего) - 62 часа, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка – 56 часов; самостоятельная работа – 6 часов; промежуточная аттестация - нет, консультаций – нет.

4. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование и тем учебной дисциплины
1	Информационные системы и информационные технологии.
2	Автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и отраслевые сети.
3	Технологии обработки информации в текстовых процессорах
4	Информационные технологии слияния документов.
5	Технологии обработки информации в табличных процессорах
6	Экспертные системы и системы поддержки принятия решений
7	Информационные технологии для работы с базами данных
8	Технологии подготовки и демонстрации презентаций в программе Microsoft Power Point
9	Технологии защиты информации и обеспечения информационной безопасности

5. **Форма промежуточной аттестации** – зачёт с оценкой

6. Разработчик программы старший преподаватель кафедры эксплуатации транспортных и технологических машин ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ С.С. Мешкова

Приложение 4

Сведения о кадровых условиях реализации образовательной программы ПССЗ по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

№ п/п	Наименование учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик	Ф.И.О. педагогического работника, участвующего в реализации образовательной программы	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/ внешнего совместительства; на условиях договора гражданско-правового характера (ГПХ), опыт деятельности по профилю*	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании
1	2	3	4	5	6	7
1	Русский язык	Спесивцева Светлана Ивановна	штатный	Преподаватель по образовательным программам СПО	Воронежский государственный педагогический университет, Высшее, специалитет, Квалификация Учитель русского языка и литературы по специальности "Филология"	**Повышение квалификации:** «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 72 ч., ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2024г. «Педагогика и психология профессионального образования» 72 ч., ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2022 “Содержание и методы преподавания общеобразовательной дисциплины “Русский язык” на ФГОС СПО, 108 ч., “Центр развития педагогики”, 2022
2	Литература	Канунникова Светлана Александровна	штатный	Преподаватель по образовательным программам СПО	Воронежский Государственный Университет,Высшее,Специалитет.Квалификация филолог.Преподаватель русского языка и	**Повышение квалификации:** «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 72 ч., ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2024г. "Педагогика и психология профессионального образования", 72 ч., ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; 2024

					литературы по специальности филология	"Методика обучения русскому языку в образовательных организациях в условиях реализации ФГОС" ,144ч., ООО"Московский институт профессиональной переподготовки и повышения квалификации педагогов" , 2024г."Актуальные вопросы преподавания литературы в условиях реализации ФГОС", 72 часа, ООО "Московский институт профессиональной переподготовки и повышения квалификации", 2025 год.
3	Математика	Сенчихина Анна Александровна	штатный	Преподаватель по образовательным программам СПО	Воронежский государственный педагогический университет, Высшее.Бакалавр по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование	**Повышение квалификации:** "Современные педагогические технологии и методики преподавания дисциплины "Математика" в СПО", 72ч., ООО "Институт развития образования, повышения квалификации и переподготовки", 2024г. "Педагогика и психология профессионального образования", 72 ч., ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2025 г.
4	Иностранный язык	Завалишина Наталья Владимировна	штатный	Преподаватель по образовательным программам СПО	Воронежский государственный университет, Высшее, специалитет, Квалификация Лингвист. Преподаватель по специальности Лингвистика и межкультурная коммуникация	**Повышение квалификации:** «Педагогика и психология профессионального образования», 72 ч., ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2023 “Современные методики обучения английскому языку в организациях СПО с учетом требований ФГОС СПО” , “Институт современного образования”, 2023“Основы противодействия терроризму и экстремизму в образовательной организации”, 72 ч., ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2023 «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 72 часа, ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2023
5	Информатика	Суворова Екатерина Петровна	штатный	Преподаватель по образовательным программам СПО	Воронежский государственный аграрный университет им К.Д. Глинки, Высшее, специалитет. Специальность "Экономика и управление в отраслях АПК", квалификация	"Повышение квалификации: «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 72 ч., ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2024 "Педагогика и психология профессионального образования", 72 ч., ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2023 «Содержание и методика преподавания информатики в организациях среднего

					экономист-организатор	профессионального образования с учетом требований ФГОС СПО", 72 ч., Межрегиональный институт повышения квалификации и переподготовки по программе дополнительного профессионального образования (повышение квалификации), 2024г. "
6	Физика	Гаршин Владимир Петрович	внеш.совм.	Преподаватель по образовательным программам СПО	Воронежский филиал Московского областного государственного института физической культуры, специальность-0303 "Физическая культура", преподаватель физической культуры	**Профессиональная переподготовка:** Диплом о профессиональной переподготовке по программе "Педагогическое образование: физика и астрономия", 394 часа, ФГБОУ ВО "Воронежский государственный педагогический университет", 2024 **Повышение квалификации:** "Педагогика и психология профессионального образования", 72 ч., ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2025 г.
7	Химия	Мазгал Галина Александровна	штатный	Преподаватель по образовательным программам СПО, кандидат химических наук	Воронежский государственный педагогический университет, высшее. Квалификация Учитель химии. Учитель биологии по специальности Химия.	**Повышение квалификации:** «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 72 ч., ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2023г. «Педагогика и психология профессионального образования» 72 ч. , ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2022г. "Основы преподавания химии в соответствии с обновленными ФГОС" 37ч., ООО "Центр инновационного образования и воспитания", 2022г. "Методика реализации образовательного процесса и мониторинг эффективности обучения по дисциплине "Химия" в соответствии с ФГОС СПО", 180ч., ООО "Московский институт профессиональной переподготовки и повышения квалификации педагогов", 2025г.
8	Биология	Кирьянова Елена Владимировна	штатный	Преподаватель по образовательным программам СПО	Воронежский государственный педагогический университет, Высшее, специалитет. Квалификация Учитель химии и биологиии по специальности Химия, биология.	**Повышение квалификации:** "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности", 72 ч., ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2023 "Педагогика и психология профессионального образования", 72 ч., ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2022 "Содержание и методики реализации учебного процесса по предмету “Биология” в организациях среднего профессионального образования с учетом требований ФГОС СПО и профстандарта

						педагога", 72 ч., МИПКИП, 2023
9	История	Копанёва Елена Викторовна	штатный	Преподаватель по образовательным программам СПО	Воронежский государственный университет, Высшее, Специалитет. Квалификация Историк, преподаватель истории по специальности "История"	**Повышение квалификации:** «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 72 ч., ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2024г. "Педагогика и психология профессионального образования", 72 ч., ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2023 “Теория и методика преподавания истории в соответствии с ФГОС СПО”, 72 ч., Институт переподготовки и повышения квалификации, 2023
10	Обществознание	Семенихин Николай Алексеевич	штатный	Преподаватель по образовательным программам СПО	Воронежский государственный педагогический университет ,Высшее .Бакалавр по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование	**Повышение квалификации:** Педагогика и психология профессионального образования", 72 ч., ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2024 "Методика преподавания обществознания в условиях реализации ФГОС", 72 часа, ООО "Московский институт профессиональной переподготовки и повышения квалификации педагогов", 2024 год
11	География	Махинова Любовь Николаевна	штатный	Преподаватель по образовательным программам СПО	Бутурлиновское педагогическое училище Воронежской области, Среднее профессиональное образование , учитель начальных классов по специальности "Преподавание в начальных классах"	**Переподготовка:** Диплом о профессиональной переподготовке,ООО научно-образовательный центр "Развитие", "География: теория и методика преподавания в образовательной организации", Преподаватель географии, 260 ч., 2024 г. **Повышение квалификации:** "Педагогика и психология профессионального образования", 72 ч., ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2025 г.
12	Физическая культура	Поваляева Татьяна Владимировна	внутр. совм.	Преподаватель по образовательным программам СПО	Воронежский государственный институт физической культуры, Высшее, специалитет. Квалификация специалист по физической культуре и спорту по специальности "Физическая культура и	**Повышение квалификации:** «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 72 ч., ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2023 «Педагогика и психология профессионального образования» 72 ч. , ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2022 “Педагогика профессионального образования и инновационные методы обучения физической культуре как средство воспитания личности обучающихся”, 72 ч., Пензенский

					спорт"	государственный аграрный университет; 2023 **Переподготовка:** Диплом о профессиональной переподготовке "Педагог профессионального образования (дает право на ведение профессиональной деятельности в сфере «Педагогики и психологии профессионального образования»), ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2019
13	Основы безопасности и защиты Родины	Ивлева Марина Сергеевна	внутр. совм.	Преподаватель по образовательным программам СПО	Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра I (ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ), высшее, магистр, Квалификация 35.04.06 Агроинженерия	**Повышение квалификации:** 1) ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет» «Педагогика профессионального образования. Безопасность жизнедеятельности» 265 ч., 17.10. 2024 г. 2) «Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» «Инновационные и цифровые технологии в образовании» 72 ч, 17.06.2025 г.; 3) ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ «Педагогика, психология высшего инклюзивного образования», 90 ч. 21.11.2025 г.
14	История России	Киреев Дмитрий Федорович	штатный	Преподаватель по образовательным программам СПО	Воронежский государственный университет, Высшее. Бакалавр по направлению подготовки 46.03.01.История Магистр по направлению подготовки 46.04.01.История.	**Повышение квалификации:** «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 72 ч., ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2024г. "Педагогика и психология профессионального образования", 72 ч., ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; 2023 “Технологии активного обучения и методика преподавания истории в условиях реализации ФГОС”, 72 ч., Московская академия профессиональных компетенций, 2024г.
15	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Дронова Мария Андреевна	штатный	Преподаватель по образовательным программам СПО	Воронежский государственный педагогический университет, Высшее, Бакалавр, направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя	**Повышение квалификации:** "Инклюзивное образование в системе СПО", 72 ч., ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; 2022 “Современные технологии в решении лингвистических и методических проблем при обучении иностранному языку”, 36 ч., ООО Центр повышения квалификации и переподготовки “Луч знаний”; 2022

					профилями подготовки	«Педагогика и психология профессионального образования», 72 ч., ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; 2022 «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 72 ч., ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; 2023
16	Физическая культура	Евдокимов Владимир Александрович	внутр. совм.	Преподаватель по образовательным программам СПО	Воронежский государственный институт физической культуры, Высшее, специалитет. Квалификация Специалист по физической культуре и спорту	Повышение квалификации: «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 72 ч., ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2023 «Педагогика и психология профессионального образования», 72 ч., ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2022 «Организация учебно-исследовательской и проектной деятельности в условиях реализации ФГОС и современные методы обучения предмету «Физическая культура», 72 ч., Московская академия профессиональных компетенций, 2023
17	Безопасность жизнедеятельности	Ивлева Марина Сергеевна	внутр. совм.	Преподаватель по образовательным программам СПО	Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра I (ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ), высшее, квалификация магистр, 35.04.06 Агроинженерия	**Повышение квалификации:** 1) ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет» «Педагогика профессионального образования. Безопасность жизнедеятельности» 265 ч., 17.10. 2024 г. 2) «Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» «Инновационные и цифровые технологии в образовании» 72 ч, 17.06.2025 г.; 3) ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ «Педагогика, психология высшего инклюзивного образования», 90 ч. 21.11.2025 г.
18	Математика	Попов Антон Евгеньевич	внутр. совм.	Преподаватель по образовательным программам СПО, ученая степень - кандидат	Высшее образование – магистратура; Агроинженерия; Магистр техники и технологии по направлению "Агроинженерия"	Повышение квалификации: 07.04.2023; Воронеж; "информационно-комуникационные технологии в образовательной деятельности"; 72ч. 23.12.2022; Воронеж; "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования"; 90ч. 31.03.2023; Липецк; "Методика преподавания физико-

				технических наук, ученое звание - отсутствует		математических дисциплин в аграрном вузе"; 72ч. 19.04.2024; Липецк; "Изучение физико-математических дисциплин высшей школы в контексте педагогических технологий"; 72ч.
19	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Поддубный Сергей Сергеевич	внутр. совм.	Преподаватель по образовательным программам СПО, ученая степень - кандидат экономических наук, ученое звание - доцент	Высшее образование - специалитет, Бухгалтерский учет и аудит, Экономист по бухгалтерскому учету и аудиту	Профессиональная переподготовка. Диплом о профессиональной переподготовке «Информационные технологии в образовательном процессе», 2016;Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2022; "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности", 2022. Профессиональная переподготовка. 03.10.2016;Институт повышения квалификации и переподготовки кадров ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; "Динамика и прочность машин"; 478ч. Профессиональная переподготовка. 02.07.2018; Центр дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО Воронежский государственный лесотехниче; "Разработчик профессионально-ориентированных технологий";1624ч
20	Инженерная графика	Козлова Елена Владимировна	внутр. совм.	Преподаватель по образовательным программам СПО, кандидат технических наук, ученое звание – без звания	Высшее образование – магистратура; Агроинженерия; магистр техники и технологии Высшее образование – специалитет; Землеустройство; инженер-землеустроитель"	07.04.2023; ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности"; 72ч. 21.11.2023; Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого; "3D-дизайн и прототипирование инновационного продукта"; 76 ч. 31.03.2023; ФГБОУ "Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса"; "Современные методы и средства проектирования в сельскохозяйственном машиностроении"; 72ч. 19.04.2024; ФГБОУ "Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса"; "Автоматизированное проектирование приводных устройств машин и агрегатов

						сельскохозяйственного назначения"; 72 ч. 29.04.2022; ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования"; 90 ч. 30.11.2023; ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; "Педагогика и психология профессионального образования"; 72 ч. 25.04.2025; ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования"; 90ч. 11.06.2025; ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; "Педагогика и психология профессионального образования"; 72ч. 20.06.2025; ФГБОУ ВО "Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева"; "Органическое сельское хозяйство. Адаптивные технологии производства продукции растениеводства"; 128ч. 17.06.2025; Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого; "Цифровые двойники изделий"; 72 ч.
21	Техническая механика	Востриков Павел Сергеевич	внутр. совм.	Преподаватель по образовательным программам СПО, кандидат технических наук, ученое звание – без звания	Высшее образование - специалитет, Технология обслуживания и ремонта машин в АПК, инженер	Повышение квалификации "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности", 2023; Повышение квалификации "Педагогика и психология профессионального образования", 2023; Повышение квалификации "Современные методы и средства проектирования в с/х машиностроении", 2023; Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2023
22	Материаловедение	Коноплин Алексей Николаевич	внутр. совм.	Преподаватель по образовательным программам СПО, кандидат технических наук,	Высшее образование - магистратура, Агроинженерия, Магистр техники и технологии	Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2022; Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2025; Повышение квалификации "Материаловедние и технология металлов", 2021; Повышение квалификации "Новая техника отечественного производства (С/х техника компании Ростсельмаш)", 2021;

				ученое звание - отсутствует		Повышение квалификации "Технологии ТО и ремонта автомобильного транспорта", 2021; Повышение квалификации "Контроль тенхнического состояния автомобильного танспорта", 2022; Повышение квалификации "Перспективные, транспортные, технологические и энергетические машины и оборудование с/х производства", 2021; Повышение квалификации " Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере агроинженерии", 2024; Повышение квалификации " Материаловедение и технологии металлов", 2025;
23	Электротехника и электроника	Еремин Михаил Юрьевич	внутр. совм.	Преподаватель по образовательным программам СПО, кандидат технических наук, доцент	Высшее Технология машиностроения; инженер-механик	1) 07.04.2023; Центр дополнительного профессионального образования специалистов АПК ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; ""Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности""; 72ч. 22.03.2024; Центр дополнительного профессионального образования специалистов АПК ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; ""Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования""; 90ч. 19.04.2024; ФГБОУ «Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса»; ""Методика преподавания дисциплин в сфере электроэнергетики и электротехники""; 72ч.
24	Метрология, стандартизация и сертификация	Тришина Татьяна Владимировна	внутр. совм.	Преподаватель по образовательным программам СПО, кандидат технических наук, доцент	Высшее образование - специалитет, Технология машиностроения, Инженер-механик	Профессиональная переподготовка. 21.09.2016;ФГБОУ ДПО "ИРДПО"; "Информационные технологии в образовательном процессе"; 298ч. Профессиональная переподготовка. 31.10.2016;ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; "Динамика и прочность машин"; 478ч. Профессиональная переподготовка. 02.06.2018; ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; "Разработчик профессионально-ориентированных компьютерных технологий"; 1 624ч. Повышение квалификации 24.06.2022; ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ;"Педагогика, психология высшего и

						инклюзивного образования"; 90ч. 31.03.2023; ФГБОУ "Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса"; "Современные методы и средства проектирования в сельскохозяйственном машиностроении"; 72ч.07.04.2023; ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности"; 72ч. 19.04.2024; ФГБОУ "Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса"; "Автоматизированное проектирование приводных устройств машин и агрегатов сельскохозяйственного назначения"; 72ч. 25.04.2025; ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования"; 90ч
25	Основы авиационной метерологии	Коротких Елена Владимировна	внутр. совм	Преподаватель по образовательным программам СПО, ученая степень – кандидат сельскохозяйственных наук, ученое звание - доцент	Высшее, специалитет; Агрономия, Ученый агроном	"21.04.2023; Воронеж; ""Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования""; 90ч. 06.10.2023; Воронеж; ""Информационно-коммуникационные технологии. 1 С Университет ПРОФ""; 72ч.
26	Основы аэродинамики и динамики полета	Попов Антон Евгеньевич	внутр. совм.	Преподаватель по образовательным программам СПО, ученая степень -	Высшее образование – магистратура; Агроинженерия; Магистр техники и технологии по направлению "Агроинженерия"	Повышение квалификации: 07.04.2023; Воронеж; "информационно-комуникационные технологии в образовательной деятельности"; 72ч. 23.12.2022; Воронеж; "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования"; 90ч. 31.03.2023; Липецк; "Методика преподавания

				кандидат технических наук, ученое звание - отсутствует		физико-математических дисциплин в аграрном вузе"; 72ч. 19.04.2024; Липецк; "Изучение физико-математических дисциплин высшей школы в контексте педагогических технологий"; 72ч.
	Основы геодезии	Коротких Елена Владимировна	внутр. совм	Преподаватель по образовательным программам СПО, ученая степень – кандидат сельскохозяйственных наук, ученое звание - доцент	Высшее, специалитет; Агрономия, Ученый агроном	"21.04.2023; Воронеж; ""Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования""; 90ч. 06.10.2023; Воронеж; ""Информационно-коммуникационные технологии. 1 С Университет ПРОФ""; 72ч.
27	Основы экономики воздушного транспорта	Жарковская Ирина Григорьевна	внутр. совм.	Преподаватель по образовательным программам СПО, ученая степень - отсутствует, ученое звание - отсутствует	Высшее образование - специалитет, Экономика и организация сельского хозяйства, Экономист-организатор сельскохозяйственного производства	Повышение квалификации 11.03.2022; Российская академия кадрового обеспечения АПК, г.Москва; "Организация малого бизнеса в аграрной сфере"; 72ч. 03.03.2023; ФГБОУ ВО ВГАУ; "Основы противодействия терроризму и экстремизму в образовательной организации"; 72ч. 19.10.2023; РАКО АПК, г. Москва; "Инвестиционное проектирование и бизнес-планирование в АПК"; 72ч. 21.06.2024; ФГБОУ ВО ВГУ; "Основы профилактики деструктивного социального воздействия на молодежь в сети интернет в социальных сетях"; 36ч. 30.08.2024; АХО ДПО "Корпоративный университет сбербанка"; "Риск-менеджмент в цифровую эпоху"; 80ч. 31.10.2024; ФГБОУ ВО ВГАУ; "Информационно-коммуникационные технологии в

						образовательной деятельности"; 72ч. 13.12.2024; ФГБОУ ВО ВГАУ; "Педагогика,психология высшего и инклюзивного образования"; 90ч. 18.12.2024; ФГБОУ ВО ВГАУ; "Педагогика и психология среднего профессионального образования"; 72ч. 31.01.2025; ФГБОУ ВО ВГАУ; "Воспитательная работа в вузе"; 72ч. 07.03.2025; РАКО АПК г. Москва; "Создание и эффективное функционирование крестьянских (фермерских) хозяйств"; 72ч. 28.03.2025; ФГБОУ ВО ВГАУ , Воронеж; "Производственный менеджмент в АПК"; 36ч.
28	Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда	Тарасов Виктор Александрович	Основное место работы	Должность – преподаватель по образовательным программам СПО, ученая степень - отсутствует, ученое звание - отсутствует	Высшее, специалитет, 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, Инженер Диплом о профессиональной переподготовке, Педагогика профессионального образования. «Безопасность жизнедеятельности» в объѐме 256 часов, 2023 г., Преподаватель безопасности жизнедеятельности	Повышение квалификации «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 2022 Повышение квалификации «Педагогика и психология профессионального образования», 2022 Повышение квалификации «Педагогика и психология среднего профессионального образования», 2024 Повышение квалификации «Пожарная безопасность», 2023 Повышение квалификации «Беспилотные летательные аппараты: применение и технологические аспекты», 2024 Повышение квалификации «Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере агроинженерии», 2024 Повышение квалификации «Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования», 2025
29	Основы психологии	Порядина Алла Владимировна	штатный	Преподаватель по образовательным программам СПО	Воронежский государственный педагогический университет,высшее.Бакалавр направление "Социально-экономическое	Повышение квалификации: Методика преподавания по дисциплине "Психология общения" в СПО (среднем профессиональном образовании) в условиях реализации ФГОС, 72ч.,ООО Научно-образовательный центр "Развитие" , 2024г. "Актуальные педагогические технологии и

					образование", Магистр, направление подготовки 05.01.00 Педагогическое образование	методики преподавания дисциплин история и обществознание в учреждениях среднего профессионального образования в условиях реализации ФГОС СПО", 72 ак.часа, ООО Научно-образовательный центр "Развитие", 24.02.2025 г.
30	Безопасность полетов	Тарасов Виктор Александрович	Основное место работы	Должность – преподаватель по образовательным программам СПО, ученая степень - отсутствует, ученое звание - отсутствует	Высшее, специалитет, 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, Инженер Диплом о профессиональной переподготовке, Педагогика профессионального образования. «Безопасность жизнедеятельности» в объѐме 256 часов, 2023 г., Преподаватель безопасности жизнедеятельности	Повышение квалификации «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 2022 Повышение квалификации «Педагогика и психология профессионального образования», 2022 Повышение квалификации «Педагогика и психология среднего профессионального образования», 2024 Повышение квалификации «Пожарная безопасность», 2023 Повышение квалификации «Беспилотные летательные аппараты: применение и технологические аспекты», 2024 Повышение квалификации «Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере агроинженерии», 2024 Повышение квалификации «Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования», 2025
31	Геоинформационные системы	Головин Антон Дмитриевич	внутр. совм	Должность – преподаватель по образовательным программам СПО, ученая степень - отсутствует, ученое звание - отсутствует	Высшее, Воронежский государственный аграрный университет, магистратура квалификация магистр	Повышение квалификации: «Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере техники и технологии автомобильного транспорта», 72 ч., ФГБОУ «Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса», 2024 г. «Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере агроинженерии», 72 ч., ФГБОУ «Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса», 2024 г.«Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования», 90 ч., Центр дополнительного профессионального

						образования специалистов АПК ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ
32	Фотограмметрия и дистанционное зондирование	Головин Антон Дмитриевич	внутр. совм	Должность – преподаватель по образовательным программам СПО, ученая степень - отсутствует, ученое звание - отсутствует	Высшее, Воронежский государственный аграрный университет, магистратура квалификация магистр	Повышение квалификации: «Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере техники и технологии автомобильного транспорта», 72 ч., ФГБОУ «Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса», 2024 г. «Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере агроинженерии», 72 ч., ФГБОУ «Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса», 2024 г.«Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования», 90 ч., Центр дополнительного профессионального образования специалистов АПК ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ
34	Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов самолетного типа	Лощенко Алексей Владиславович	по основному месту работы	Должность - доцент, ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - нет	Высшее образование - магистратура, Агроинженерия, Магистр техники и технологии	23.12.2022; г. Воронеж; "Педагогика,психология высшего и инклюзивного образования""; 90ч. 23.02.2024; г. Липецк; "Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере техники и технологии автомобильного транспорта"; 72ч. 07.03.2024; Иннополис; "Беспилотные летательные аппараты: применение и технические аспекты"; 72ч. 17.04.2024; г. Воронеж; "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности"; 72ч. 22.11.2024; г. Москва; "Эксплуатация беспилотных авиационных систем"; 72ч. 16.12.2024; г. Казань; "Наилучшие доступные технологии и повышение ресурсной эффективности производства"; 250 ч. 20.12.2024; г. Воронеж; "Коммерциализация университетских технологий. Роль центра транс-

						фера технологий и стартап студии в инновационной инфраструктуре университета"; 24 ч.
35	Техническая эксплуатация и средства обеспечения взлета и посадки беспилотных воздушных судов самолетного типа	Лощенко Алексей Владиславович	по основному месту работы	Должность - доцент, ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - нет	Высшее образование - магистратура, Агроинженерия, Магистр техники и технологии	23.12.2022; г. Воронеж; "Педагогика,психология высшего и инклюзивного образования""; 90ч. 23.02.2024; г. Липецк; "Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере техники и технологии автомобильного транспорта"; 72ч. 07.03.2024; Иннополис; "Беспилотные летательные аппараты: применение и технические аспекты"; 72ч. 17.04.2024; г. Воронеж; "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности"; 72ч. 22.11.2024; г. Москва; "Эксплуатация беспилотных авиационных систем"; 72ч. 16.12.2024; г. Казань; "Наилучшие доступные технологии и повышение ресурсной эффективности производства"; 250 ч. 20.12.2024; г. Воронеж; "Коммерциализация университетских технологий. Роль центра трансфера технологий и стартап студии в инновационной инфраструктуре университета"; 24 ч.
36	Учебная практика "Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа"	Лощенко Алексей Владиславович	по основному месту работы	Должность - доцент, ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - нет	Высшее образование - магистратура, Агроинженерия, Магистр техники и технологии	23.12.2022; г. Воронеж; "Педагогика,психология высшего и инклюзивного образования""; 90ч. 23.02.2024; г. Липецк; "Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере техники и технологии автомобильного транспорта"; 72ч. 07.03.2024; Иннополис; "Беспилотные летательные аппараты: применение и технические аспекты"; 72ч. 17.04.2024; г. Воронеж; "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной

						деятельности"; 72ч. 22.11.2024; г. Москва; "Эксплуатация беспилотных авиационных систем"; 72ч. 16.12.2024; г. Казань; "Наилучшие доступные технологии и повышение ресурсной эффективности производства"; 250 ч. 20.12.2024; г. Воронеж; "Коммерциализация университетских технологий. Роль центра трансфера технологий и стартап студии в инновационной инфраструктуре университета"; 24 ч.
37	Производственная практика "Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа"	Лощенко Алексей Владиславович	по основному месту работы	Должность - доцент, ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - нет	Высшее образование - магистратура, Агроинженерия, Магистр техники и технологии	23.12.2022; г. Воронеж; "Педагогика,психология высшего и инклюзивного образования""; 90ч. 23.02.2024; г. Липецк; "Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере техники и технологии автомобильного транспорта"; 72ч. 07.03.2024; Иннополис; "Беспилотные летательные аппараты: применение и технические аспекты"; 72ч. 17.04.2024; г. Воронеж; "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности"; 72ч. 22.11.2024; г. Москва; "Эксплуатация беспилотных авиационных систем"; 72ч. 16.12.2024; г. Казань; "Наилучшие доступные технологии и повышение ресурсной эффективности производства"; 250 ч. 20.12.2024; г. Воронеж; "Коммерциализация университетских технологий. Роль центра трансфера технологий и стартап студии в инновационной инфраструктуре университета"; 24 ч.
40	Конструкция и летная эксплуатация беспилотных	Головин Антон Дмитриевич	внутр. совм	Должность – преподаватель по	Высшее, Воронежский государственный аграрный университет,	Повышение квалификации: «Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере техники и

	воздушных судов вертолетного типа			образова-тельным программам СПО, ученая степень - отсутствует, ученое звание - отсутствует	магистратура квалификация магистр	технологии автомобильного транспорта», 72 ч., ФГБОУ «Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса», 2024 г. «Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере агроинженерии», 72 ч., ФГБОУ «Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса», 2024 г.«Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования», 90 ч., Центр дополнительного профессионального образования специалистов АПК ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ
41	Техническая эксплуатация и средства обеспечения взлета и посадки беспилотных воздушных судов вертолетного типа	Головин Антон Дмитриевич	внутр. совм	Должность – преподава-тель по образова-тельным программам СПО, ученая степень - отсутствует, ученое звание - отсутствует	Высшее, Воронежский государственный аграрный университет, магистратура квалификация магистр	Повышение квалификации: «Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере техники и технологии автомобильного транспорта», 72 ч., ФГБОУ «Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса», 2024 г. «Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере агроинженерии», 72 ч., ФГБОУ «Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса», 2024 г.«Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования», 90 ч., Центр дополнительного профессионального образования специалистов АПК ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ
42	Учебная практика "Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа"	Головин Антон Дмитриевич	внутр. совм	Должность – преподава-тель по образова-тельным программам СПО, ученая степень - отсутствует, ученое	Высшее, Воронежский государственный аграрный университет, магистратура квалификация магистр	Повышение квалификации: «Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере техники и технологии автомобильного транспорта», 72 ч., ФГБОУ «Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса», 2024 г. «Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере агроинженерии», 72 ч., ФГБОУ «Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации

				звание - отсутствует		кадров агропромышленного комплекса», 2024 г.«Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования», 90 ч., Центр дополнительного профессионального образования специалистов АПК ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ
43	Производственная практика "Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа"	Головин Антон Дмитриевич	внутр. совм	Должность – преподаватель по образовательным программам СПО, ученая степень - отсутствует, ученое звание - отсутствует	Высшее, Воронежский государственный аграрный университет, магистратура квалификация магистр	Повышение квалификации: «Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере техники и технологии автомобильного транспорта», 72 ч., ФГБОУ «Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса», 2024 г. «Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере агроинженерии», 72 ч., ФГБОУ «Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса», 2024 г.«Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования», 90 ч., Центр дополнительного профессионального образования специалистов АПК ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ
44	Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов смешанного типа	Лощенко Алексей Владиславович	по основному месту работы	Должность - доцент, ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - нет	Высшее образование - магистратура, Агроинженерия, Магистр техники и технологии	23.12.2022; г. Воронеж; "Педагогика,психология высшего и инклюзивного образования""; 90ч. 23.02.2024; г. Липецк; "Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере техники и технологии автомобильного транспорта"; 72ч. 07.03.2024; Иннополис; "Беспилотные летательные аппараты: применение и технические аспекты"; 72ч. 17.04.2024; г. Воронеж; "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности"; 72ч. 22.11.2024; г. Москва; "Эксплуатация беспилотных авиационных систем"; 72ч. 16.12.2024; г. Казань; "Наилучшие доступные технологии и повышение ресурсной

						эффективности производства"; 250 ч. 20.12.2024; г. Воронеж; "Коммерциализация университетских технологий. Роль центра трансфера технологий и стартап студии в инновационной инфраструктуре университета"; 24 ч.
45	Техническая эксплуатация и средства обеспечения взлета и посадки беспилотных воздушных судов смешанного типа	Лощенко Алексей Владиславович	по основному месту работы	Должность - доцент, ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - нет	Высшее образование - магистратура, Агроинженерия, Магистр техники и технологии	23.12.2022; г. Воронеж; "Педагогика,психология высшего и инклюзивного образования""; 90ч. 23.02.2024; г. Липецк; "Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере техники и технологии автомобильного транспорта"; 72ч. 07.03.2024; Иннополис; "Беспилотные летательные аппараты: применение и технические аспекты"; 72ч. 17.04.2024; г. Воронеж; "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности"; 72ч. 22.11.2024; г. Москва; "Эксплуатация беспилотных авиационных систем"; 72ч. 16.12.2024; г. Казань; "Наилучшие доступные технологии и повышение ресурсной эффективности производства"; 250 ч. 20.12.2024; г. Воронеж; "Коммерциализация университетских технологий. Роль центра трансфера технологий и стартап студии в инновационной инфраструктуре университета"; 24 ч.
46	Учебная практика"Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа"	Головин Антон Дмитриевич	внутр. совм	Должность – преподаватель по образовательным программам СПО, ученая степень -	Высшее, Воронежский государственный аграрный университет, магистратура квалификация магистр	Повышение квалификации: «Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере техники и технологии автомобильного транспорта», 72 ч., ФГБОУ «Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса», 2024 г. «Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере агроинженерии»,

				отсутствует, ученое звание - отсутствует		72 ч., ФГБОУ «Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса», 2024 г.«Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования», 90 ч., Центр дополнительного профессионального образования специалистов АПК ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ
47	Производственная практика "Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа"	Мешкова Светлана Сергеевна	по основному месту работы	Должность – доцент, ученая степень - кандидат технических наук; ученое звание - нет	Высшее образование - магистратура, Агроинженерия, Аспирантура «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве» - Исследователь. Преподаватель-исследователь.	Профессиональная переподготовка.. 19.04.2018; ФГБОУ ВО Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева; "Технология и организация транспортных процессов с безопасностью движения на автомобильном транспорте"; 324 ч. Профессиональная переподготовка.. 16.12.2024; ФГБОУ ВО "КНИТУ"; "Наилучшие доступные технологии и повышение ресурсной эффективности производства"; 250 ч. Повышение квалификации 19.02.2022; ФГБОУ ВО Алтайский государственный университет; "Проектирование образовательных программ под запросы реального сектора цифровой экономики"; 16ч. 23.12.2022; ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования"; 90ч. 07.04.2023; ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности"; 72ч. 01.12.2023; ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого; "3D-дизайн и прототипирование инновационного продукта"; 76ч. 18.12.2023; ФГБНУ ВНИИ "Радуга";"Цифровизация сельского хозяйства"; 144ч. 22.03.2024; ФГБОУ Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса; "Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере техники и технологии автомобильного транспорта"; 72ч.

						21.11.2025; ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования"; 90ч. 16.12.2024 ФГБОУ ВО "КНИТУ"; «Наилучшие доступные технологии и повышение ресурсной эффективности производства», 250ч. 12.12.2025; АНО ВО " Университет Иннополис" «Обеспечение контроля и безопасности применения беспилотных авиационных систем», 144ч.
48	Конструкция, эксплуатация и обслуживание функционального оборудования, систем крепления внешних грузов и специализированного навесного оборудования беспилотных летательных аппаратов	Мешкова Светлана Сергеевна	по основному месту работы	Должность – доцент, ученая степень - кандидат технических наук; ученое звание - нет	Высшее образование - магистратура, Агроинженерия, Аспирантура «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве» - Исследователь. Преподаватель-исследователь.	Профессиональная переподготовка.. 19.04.2018; ФГБОУ ВО Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева; "Технология и организация транспортных процессов с безопасностью движения на автомобильном транспорте"; 324 ч. Профессиональная переподготовка.. 16.12.2024; ФГБОУ ВО "КНИТУ"; "Наилучшие доступные технологии и повышение ресурсной эффективности производства"; 250 ч. Повышение квалификации 19.02.2022; ФГБОУ ВО Алтайский государственный университет; "Проектирование образовательных программ под запросы реального сектора цифровой экономики"; 16ч. 23.12.2022; ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования"; 90ч. 07.04.2023; ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности"; 72ч. 01.12.2023; ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого; "3D-дизайн и прототипирование инновационного продукта"; 76ч. 18.12.2023; ФГБНУ ВНИИ "Радуга";"Цифровизация сельского хозяйства"; 144ч. 22.03.2024; ФГБОУ Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса; "Методика преподавания инженерно-технических

						дисциплин в сфере техники и технологии автомобильного транспорта"; 72ч. 21.11.2025; ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования"; 90ч. 16.12.2024 ФГБОУ ВО "КНИТУ"; «Наилучшие доступные технологии и повышение ресурсной эффективности производства», 250ч. 12.12.2025; АНО ВО " Университет Иннополис" «Обеспечение контроля и безопасности применения беспилотных авиационных систем», 144ч.
49	Конструкция, эксплуатация и обслуживание электронных и цифровых систем, средств связи беспилотных летательных аппаратов	Мешкова Светлана Сергеевна	по основному месту работы	Должность – доцент, ученая степень - кандидат технических наук; ученое звание - нет	Высшее образование - магистратура, Агроинженерия, Аспирантура «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве» - Исследователь. Преподаватель-исследователь.	Профессиональная переподготовка.. 19.04.2018; ФГБОУ ВО Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева; "Технология и организация транспортных процессов с безопасностью движения на автомобильном транспорте"; 324 ч. Профессиональная переподготовка.. 16.12.2024; ФГБОУ ВО "КНИТУ"; "Наилучшие доступные технологии и повышение ресурсной эффективности производства"; 250 ч. Повышение квалификации 19.02.2022; ФГБОУ ВО Алтайский государственный университет; "Проектирование образовательных программ под запросы реального сектора цифровой экономики"; 16ч. 23.12.2022; ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования"; 90ч. 07.04.2023; ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности"; 72ч. 01.12.2023; ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого; "3D-дизайн и прототипирование инновационного продукта"; 76ч. 18.12.2023; ФГБНУ ВНИИ "Радуга";"Цифровизация сельского хозяйства"; 144ч. 22.03.2024; ФГБОУ Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации

						кадров агропромышленного комплекса; "Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере техники и технологии автомобильного транспорта"; 72ч. 21.11.2025; ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования"; 90ч. 16.12.2024 ФГБОУ ВО "КНИТУ"; «Наилучшие доступные технологии и повышение ресурсной эффективности производства», 250ч. 12.12.2025; АНО ВО " Университет Иннополис" «Обеспечение контроля и безопасности применения беспилотных авиационных систем», 144ч.
50	Информационные системы обеспечения эксплуатации беспилотных летательных аппаратов	Головин Антон Дмитриевич	внутр. совм	Должность – преподаватель по образовательным программам СПО, ученая степень - отсутствует, ученое звание - отсутствует	Высшее, Воронежский государственный аграрный университет, магистратура квалификация магистр	Повышение квалификации: «Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере техники и технологии автомобильного транспорта», 72 ч., ФГБОУ «Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса», 2024 г. «Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере агроинженерии», 72 ч., ФГБОУ «Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса», 2024 г.«Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования», 90 ч., Центр дополнительного профессионального образования специалистов АПК ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ
51	Учебная практика "Эксплуатация и техническое обслуживание функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки	Головин Антон Дмитриевич	внутр. совм	Должность – преподаватель по образовательным программам СПО, ученая степень - отсутствует, ученое	Высшее, Воронежский государственный аграрный университет, магистратура квалификация магистр	Повышение квалификации: «Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере техники и технологии автомобильного транспорта», 72 ч., ФГБОУ «Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса», 2024 г. «Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере агроинженерии», 72 ч., ФГБОУ «Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации

	информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов"			звание - отсутствует		кадров агропромышленного комплекса», 2024 г.«Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования», 90 ч., Центр дополнительного профессионального образования специалистов АПК ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ
52	Производственная практика "Эксплуатация и техническое обслуживание функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов"	Мешкова Светлана Сергеевна	по основному месту работы	Должность – доцент, ученая степень - кандидат технических наук; ученое звание - нет	Высшее образование - магистратура, Агроинженерия, Аспирантура «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве» - Исследователь. Преподаватель-исследователь.	Профессиональная переподготовка.. 19.04.2018; ФГБОУ ВО Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева; "Технология и организация транспортных процессов с безопасностью движения на автомобильном транспорте"; 324 ч. Профессиональная переподготовка.. 16.12.2024; ФГБОУ ВО "КНИТУ"; "Наилучшие доступные технологии и повышение ресурсной эффективности производства"; 250 ч. Повышение квалификации 19.02.2022; ФГБОУ ВО Алтайский государственный университет; "Проектирование образовательных программ под запросы реального сектора цифровой экономики"; 16ч. 23.12.2022; ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования"; 90ч. 07.04.2023; ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности"; 72ч. 01.12.2023; ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого; "3D-дизайн и прототипирование инновационного продукта"; 76ч. 18.12.2023; ФГБНУ ВНИИ "Радуга";"Цифровизация сельского хозяйства"; 144ч. 22.03.2024; ФГБОУ Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса; "Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере техники и технологии автомобильного транспорта"; 72ч. 21.11.2025; ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; "Педагогика, психология высшего и

						инклюзивного образования"; 90ч. 16.12.2024 ФГБОУ ВО "КНИТУ"; «Наилучшие доступные технологии и повышение ресурсной эффективности производства», 250ч. 12.12.2025; АНО ВО " Университет Иннополис" «Обеспечение контроля и безопасности применения беспилотных авиационных систем», 144ч.
53	Управление беспилотными летательными аппаратами	Головин Антон Дмитриевич	внутр. совм	Должность – преподаватель по образовательным программам СПО, ученая степень - отсутствует, ученое звание - отсутствует	Высшее, Воронежский государственный аграрный университет, магистратура квалификация магистр	Повышение квалификации: «Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере техники и технологии автомобильного транспорта», 72 ч., ФГБОУ «Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса», 2024 г. «Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере агроинженерии», 72 ч., ФГБОУ «Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса», 2024 г.«Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования», 90 ч., Центр дополнительного профессионального образования специалистов АПК ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ
54	Наземные станции управления беспилотными авиационными системами	Мешкова Светлана Сергеевна	по основному месту работы	Должность – доцент, ученая степень - кандидат технических наук; ученое звание - нет	Высшее образование - магистратура, Агроинженерия, Аспирантура «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве» - Исследователь. Преподаватель-исследователь.	Профессиональная переподготовка.. 19.04.2018; ФГБОУ ВО Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева; "Технология и организация транспортных процессов с безопасностью движения на автомобильном транспорте"; 324 ч. Профессиональная переподготовка.. 16.12.2024; ФГБОУ ВО "КНИТУ"; "Наилучшие доступные технологии и повышение ресурсной эффективности производства"; 250 ч. Повышение квалификации 19.02.2022; ФГБОУ ВО Алтайский государственный университет; "Проектирование образовательных программ под запросы реального сектора цифровой экономики"; 16ч. 23.12.2022; ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; "Педагогика, психология высшего и

						инклюзивного образования"; 90ч. 07.04.2023; ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности"; 72ч. 01.12.2023; ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого; "3D-дизайн и прототипирование инновационного продукта"; 76ч. 18.12.2023; ФГБНУ ВНИИ "Радуга";"Цифровизация сельского хозяйства"; 144ч. 22.03.2024; ФГБОУ Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса; "Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере техники и технологии автомобильного транспорта"; 72ч. 21.11.2025; ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования"; 90ч. 16.12.2024 ФГБОУ ВО "КНИТУ"; «Наилучшие доступные технологии и повышение ресурсной эффективности производства», 250ч. 12.12.2025; АНО ВО " Университет Иннополис" «Обеспечение контроля и безопасности применения беспилотных авиационных систем», 144ч.
	Взаимодействие со службами безопасности воздушного движения	Лощенко Алексей Владиславович	по основному месту работы	Должность - доцент, ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - нет	Высшее образование - магистратура, Агроинженерия, Магистр техники и технологии	23.12.2022; г. Воронеж; "Педагогика,психология высшего и инклюзивного образования""; 90ч. 23.02.2024; г. Липецк; "Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере техники и технологии автомобильного транспорта"; 72ч. 07.03.2024; Иннополис; "Беспилотные летательные аппараты: применение и технические аспекты"; 72ч. 17.04.2024; г. Воронеж; "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности"; 72ч. 22.11.2024; г. Москва; "Эксплуатация

						беспилотных авиационных систем"; 72ч. 16.12.2024; г. Казань; "Наилучшие доступные технологии и повышение ресурсной эффективности производства"; 250 ч. 20.12.2024; г. Воронеж; "Коммерциализация университетских технологий. Роль центра трансфера технологий и стартап студии в инновационной инфраструктуре университета"; 24 ч.
55	Учебная практика "Выполнение работ по профессии "Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом"	Головин Антон Дмитриевич	внутр. совм	Должность – преподаватель по образовательным программам СПО, ученая степень - отсутствует, ученое звание - отсутствует	Высшее, Воронежский государственный аграрный университет, магистратура квалификация магистр	Повышение квалификации: «Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере техники и технологии автомобильного транспорта», 72 ч., ФГБОУ «Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса», 2024 г. «Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере агроинженерии», 72 ч., ФГБОУ «Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса», 2024 г.«Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования», 90 ч., Центр дополнительного профессионального образования специалистов АПК ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ
56	Производственная практика "Выполнение работ по профессии "Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом"	Головин Антон Дмитриевич	внутр. совм	Должность – преподаватель по образовательным программам СПО, ученая степень - отсутствует, ученое звание - отсутствует	Высшее, Воронежский государственный аграрный университет, магистратура квалификация магистр	Повышение квалификации: «Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере техники и технологии автомобильного транспорта», 72 ч., ФГБОУ «Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса», 2024 г. «Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере агроинженерии», 72 ч., ФГБОУ «Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса», 2024 г.«Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования», 90 ч., Центр

						дополнительного профессионального образования специалистов АПК ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ
57	Преддипломная практика	Мешкова Светлана Сергеевна	по основному месту работы	Должность – доцент, ученая степень - кандидат технических наук; ученое звание - нет	Высшее образование - магистратура, Агроинженерия, Аспирантура «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве» - Исследователь. Преподаватель-исследователь.	Профессиональная переподготовка.. 19.04.2018; ФГБОУ ВО Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева; "Технология и организация транспортных процессов с безопасностью движения на автомобильном транспорте"; 324 ч. Профессиональная переподготовка.. 16.12.2024; ФГБОУ ВО "КНИТУ"; "Наилучшие доступные технологии и повышение ресурсной эффективности производства"; 250 ч. Повышение квалификации 19.02.2022; ФГБОУ ВО Алтайский государственный университет; "Проектирование образовательных программ под запросы реального сектора цифровой экономики"; 16ч. 23.12.2022; ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования"; 90ч. 07.04.2023; ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности"; 72ч. 01.12.2023; ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого; "3D-дизайн и прототипирование инновационного продукта"; 76ч. 18.12.2023; ФГБНУ ВНИИ "Радуга";"Цифровизация сельского хозяйства"; 144ч. 22.03.2024; ФГБОУ Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса; "Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере техники и технологии автомобильного транспорта"; 72ч. 21.11.2025; ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования"; 90ч. 16.12.2024 ФГБОУ ВО "КНИТУ"; «Наилучшие доступные технологии и повышение ресурсной

						эффективности производства», 250ч. 12.12.2025; АНО ВО " Университет Иннополис" «Обеспечение контроля и безопасности применения беспилотных авиационных систем», 144ч.
58	Государственный экзамен	Мешкова Светлана Сергеевна	по основному месту работы	Должность – доцент, ученая степень - кандидат технических наук; ученое звание - нет	Высшее образование - магистратура, Агроинженерия, Аспирантура «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве» - Исследователь. Преподаватель-исследователь.	Профессиональная переподготовка.. 19.04.2018; ФГБОУ ВО Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева; "Технология и организация транспортных процессов с безопасностью движения на автомобильном транспорте"; 324 ч. Профессиональная переподготовка.. 16.12.2024; ФГБОУ ВО "КНИТУ"; "Наилучшие доступные технологии и повышение ресурсной эффективности производства"; 250 ч. Повышение квалификации 19.02.2022; ФГБОУ ВО Алтайский государственный университет; "Проектирование образовательных программ под запросы реального сектора цифровой экономики"; 16ч. 23.12.2022; ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования"; 90ч. 07.04.2023; ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности"; 72ч. 01.12.2023; ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого; "3D-дизайн и прототипирование инновационного продукта"; 76ч. 18.12.2023; ФГБНУ ВНИИ "Радуга";"Цифровизация сельского хозяйства"; 144ч. 22.03.2024; ФГБОУ Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса; "Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере техники и технологии автомобильного транспорта"; 72ч. 21.11.2025; ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования"; 90ч.

						16.12.2024 ФГБОУ ВО "КНИТУ"; «Наилучшие доступные технологии и повышение ресурсной эффективности производства», 250ч. 12.12.2025; АНО ВО " Университет Иннополис" «Обеспечение контроля и безопасности применения беспилотных авиационных систем», 144ч.
59	Защита дипломного проекта (работы)	Мешкова Светлана Сергеевна	по основному месту работы	Должность – доцент, ученая степень - кандидат технических наук; ученое звание - нет	Высшее образование - магистратура, Агроинженерия, Аспирантура «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве» - Исследователь. Преподаватель-исследователь.	Профессиональная переподготовка.. 19.04.2018; ФГБОУ ВО Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева; "Технология и организация транспортных процессов с безопасностью движения на автомобильном транспорте"; 324 ч. Профессиональная переподготовка.. 16.12.2024; ФГБОУ ВО "КНИТУ"; "Наилучшие доступные технологии и повышение ресурсной эффективности производства"; 250 ч. Повышение квалификации 19.02.2022; ФГБОУ ВО Алтайский государственный университет; "Проектирование образовательных программ под запросы реального сектора цифровой экономики"; 16ч. 23.12.2022; ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования"; 90ч. 07.04.2023; ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности"; 72ч. 01.12.2023; ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого; "3D-дизайн и прототипирование инновационного продукта"; 76ч. 18.12.2023; ФГБНУ ВНИИ "Радуга";"Цифровизация сельского хозяйства"; 144ч. 22.03.2024; ФГБОУ Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса; "Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере техники и технологии автомобильного транспорта"; 72ч. 21.11.2025; ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ;

						"Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования"; 90ч. 16.12.2024 ФГБОУ ВО "КНИТУ"; «Наилучшие доступные технологии и повышение ресурсной эффективности производства», 250ч. 12.12.2025; АНО ВО " Университет Иннополис" «Обеспечение контроля и безопасности применения беспилотных авиационных систем», 144ч.

Приложение 5

Сведения о материально-техническом обеспечении образовательной деятельности по образовательной программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Приложение 6

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I» (ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ)

ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Утверждаю
Врио проректора
по социально-воспитательной работе
и молодёжной политике
О.Ю. Агеева
«23» 06 2026 г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ФАКУЛЬТЕТА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
на 2026 – 2027 учебный год

Воронеж 2026

Календарный план
воспитательной работы с обучающимися факультета среднего профессионального образования на 2026-2027 учебный год

№ п/п	Вид деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Количество участников	Отметка о выполнении
ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ							
1.	Общественный	Сентябрь	День знаний	Торжественная линейка, знакомство первокурсников с коллективом отделения СПО, кураторами, группой, тьюторами групп	Заведующий отделением СПО, заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, кураторы 1 курса, тьюторы	Массовые мероприятия	
2.	Общественный	В соответствии с графиком	Экскурсии в экспозиционном комплексе Университета	Знакомство первокурсников с историей и традициями ВГАУ. Участие в экскурсиях в экспозиционном комплексе Университета	Заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, кураторы	Коллективные мероприятия	

№ п/п	Вид деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Количество участников	Отметка о выполнении
3.	Общественный	Октябрь-ноябрь	Мероприятия, посвященные празднованию годовщины Университета	Участие в организации и проведении мероприятий, посвященных празднованию годовщины Университета	Заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, кураторы	Массовые мероприятия	
4.	Общественный	Ноябрь-декабрь, февраль	«Культурное наследие России и мира»	Участие в организации и проведении экскурсионных поездок по программе «Культурное наследие России и мира»	Заведующий отделением СПО, заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству	Коллективные мероприятия	
5.	Общественный	25 января, 23 февраля, 9 мая, 22 июня	80-летие со Дня освобождения г. Воронежа от фашистских захватчиков, День защитника Отечества, День Победы	Участие в организации и проведении мероприятий, посвященных празднованию Дня освобождения г. Воронежа от фашистских захватчиков, Дня защитника Отечества. Проведение Дня Памяти и Скорби (митинг, концерт, круглый стол, встреча с ветеранами ВОВ в рамках кураторского часа)	Заведующий отделением СПО, заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, кураторы	Массовые мероприятия	
6.	Общественный	Май	Митинг ко Дню	Участие обучающихся в	Заведующий	Коллектив	

№ п/п	Вид деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Количество участников	Отметка о выполнении
			ПОБЕДЫ, Всероссийская акция «Бессмертный полк»	организации и проведении митинга ко Дню ПОБЕДЫ в ВОВ, во Всероссийской акции «Бессмертный полк»	отделением СПО, заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, кураторы	ные мероприятия	
7.	Общественный	В течение года	Проведение работ по поддержанию в надлежащем виде братских могил в парке ВГАУ	Проведение работ по поддержанию в надлежащем виде братских могил в парке ВГАУ	Заведующий отделением СПО, заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, кураторы	Коллективные мероприятия	
8.	Общественный	В течение года	Благоустройство территории корпуса отделения СПО	Участие в мероприятиях по благоустройство территории корпуса отделения СПО	Заведующий отделением СПО, заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, кураторы, комендант корпуса отделения СПО	Коллективные мероприятия	
ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЕ ВОСПИТАНИЕ							
9.	Общественный	В течение года	Проведение тематических кураторских часов по разъяснению прав, свобод и	Проведение тематических кураторских часов по разъяснению прав, свобод и ответственности каждого обучающегося как гражданина	Заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству,	Коллективные мероприятия	

№ п/п	Вид деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Количество участников	Отметка о выполнении
			ответственности каждого обучающегося как гражданина России	России	кураторы		
10.	Общественный	В течение года	Ознакомление с государственной символикой, символикой города, Университета	Ознакомление с государственной символикой, символикой города, Университета	Заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, кураторы 1 курсов	Коллективные мероприятия	
11.	Общественный	В течение года	«Разговоры о важном»	Участие в проекте «Разговоры о важном». Проведение цикла внеурочных занятий, включающих в себя презентации, сценарий, видеоролики, интерактивные задания, рабочие листы для проведения классного часа	Заведующий отделением СПО, Заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, кураторы	Коллективные мероприятия	
12.	Общественный	В течение года	Церемония поднятия (спуска) Государственного флага РФ и исполнение Гимна РФ	Участие в организации и проведении Церемонии поднятия (спуска) Государственного флага РФ и исполнение Гимна РФ	Заведующий отделением СПО, Заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, кураторы	Коллективные мероприятия	
13.	Общественный	Сентябрь	«У нас так принято»	Ознакомление первокурсников с уставом Университета, правилами внутреннего распорядка, освещение темы «У нас так	Заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству,	Коллективные мероприятия	

№ п/п	Вид деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Количество участников	Отметка о выполнении
				принято»	кураторы 1 курса		
14.	Общественный	В течение года	Формирование студенческих активов	Организационные мероприятия по привлечению обучающихся к участию в работе органов студенческого самоуправления, формирование студенческих активов	Заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, кураторы, студенческий актив отделения СПО	Массовые мероприятия	
15.	Общественный	В течение года	Организация встреч с работниками правоохранительных органов	Организация встреч с работниками правоохранительных органов по проблемам предотвращения социально-негативных явлений в студенческой среде (наркомания, алкоголизм, правонарушения), ознакомление с основами законодательства	Заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, кураторы	Общественный	
16.	Общественный	В течение года	Проведение анкетирования	Участие в проведении анкетирования обучающихся по различным вопросам	Заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, кураторы	Коллективные мероприятия	
17.	Общественный	В течение года	Научно-исследовательская деятельность	Участие обучающихся отделения СПО в научно-исследовательской деятельности, конкурсах, олимпиадах и др.	Заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству,	Коллективные мероприятия	

№ п/п	Вид деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Количество участников	Отметка о выполнении
					кураторы		
18.	Общественный	В течение года	Проведение бесед по нормативно-правовым основам антикоррупционной деятельности	Проведение регулярных бесед (групповых и индивидуальных) с обучающимися по нормативно-правовым основам антикоррупционной деятельности и способах подачи уведомлений в случаях обнаружения фактов коррупционных проявлений	Заведующий отделением СПО, заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, кураторы	Коллективные мероприятия	
19.	Общественный	Сентябрь	«День солидарности в борьбе с терроризмом»	Участие в проведении торжественного митинга, посвященного «Дню солидарности в борьбе с терроризмом»	Заведующий отделением СПО, заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, кураторы 1 курса	Массовые мероприятия	
20.	Общественный	В соответствии с графиком	Профилактика экстремизма и терроризма в студенческой среде	Проведение тематических кураторских часов, бесед, круглых столов и других мероприятий, направленных на профилактику и борьбу с экстремизмом и терроризмом в студенческой среде	Заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, кураторы	Массовые мероприятия	
21.	Общественный	В течение года	Семинар кураторов	Участие в проведении семинара кураторов для преподавателей и кураторов студенческих групп Университета	Заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству,	Общественный	

№ п/п	Вид деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Количество участников	Отметка о выполнении
					кураторы, руководитель центра гражданско-патриотического воспитания и просвещения		
ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ							
22.	Общественный	Сентябрь-октябрь	Проведение экскурсий в «Библиотечный комплекс ВГАУ»	Проведение экскурсий для первокурсников «Библиотека ВГАУ», Презентация редких книг в музее редкой книги	Сотрудники библиотеки, заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, кураторы	Коллективные мероприятия	
23.	Общественный	Октябрь, ноябрь	Тематический кураторский час: «День толерантности»	Проведение Тематических кураторских часов для обучающихся отделения СПО: «День толерантности» приуроченный ко Дню толерантности	Заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, кураторы	Коллективные мероприятия	
24.	Общественный	В соответствии с планом	Проведение мероприятий, посвященных Православным праздникам	Проведение мероприятий, посвященных Православным праздникам	Заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, кураторы, Руководитель Православного молодежного центра (ПМЦ),	Коллективные мероприятия	

№ п/п	Вид деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Количество участников	Отметка о выполнении
					руководитель центра КИТ		
25.	Общественный	Февраль	«Сретенский бал»	Принятие участия в организации и проведении Молодёжного Сретенского бала	Заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, кураторы, студенческий актив отделения СПО, представители ПМЦ ВУЗа	Массовые мероприятия	
ЭСТЕТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ							
26.	Общественный	Октябрь, январь	«Мисс» и «Мистер ВГАУ»	Участие в конкурсах «Мисс ВГАУ» и «Мистер ВГАУ»	Заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, кураторы, студенческий актив отделения СПО	Массовые мероприятия	
27.	Общественный	Октябрь	Квест «Маршрут построен»	Организация и проведение квеста для первокурсников отделения СПО «Маршрут построен»	Заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, кураторы, студенческий актив отделения СПО	Массовые мероприятия	
28.	Общественный	Ноябрь	«Осень первокурсника»	Участие в организации и проведении фестиваля «Осень	Заведующий отделением СПО,	Массовые мероприят	

№ п/п	Вид деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Количество участников	Отметка о выполнении
				первокурсника»	заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, кураторы, студенческий актив отделения СПО, тьюторы групп	ия	
29.	Общественный	Ноябрь, январь	Международный день студентов	Участие в мероприятиях, посвященных Международному дню студентов, дню российского студенчества	Заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, кураторы, студенческий актив отделения СПО	Массовые мероприятия	
30.	Общественный	Декабрь	Фотовыставка «Мир моими глазами»	Организация и проведение фотовыставки «Мир моими глазами»	Заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, кураторы, тьюторы групп	Коллективные мероприятия	
31.	Общественный	Апрель	Фестиваль «Студенческая весна»	Участие в фестивале студенческого творчества «Студенческая весна» и областном фестивале студенческого творчества «Студенческая весна»	Заведующий отделением СПО, заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству,	Массовые мероприятия	

№ п/п	Вид деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Количество участников	Отметка о выполнении
					кураторы, студенческий актив отделения СПО, тьюторы групп		
32.	Общественный	В течение года	Участие в мероприятиях, посвященных памятным событиям ВУЗа, города	Организация и проведение мероприятий, посвященных памятным событиям ВУЗа, города	Заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, кураторы	Коллективные мероприятия	
33.	Общественный	В течение года	Концертные программы творческих коллективов Молодежного центра ВГАУ	Подготовка и проведение концертных программ творческих коллективов Молодежного центра ВГАУ	Заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, Руководитель центра КИТ	Массовые мероприятия	
ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ФОРМИРОВАНИЕ СТРЕМЛЕНИЯ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ							
34.	Общественный	Декабрь	День борьбы со СПИДом	Проведение тематического кураторского часа, посвященного всемирному дню борьбы со СПИДом. Профилактические мероприятия с привлечением профильных специалистов	Кураторы отделения СПО	Коллективные мероприятия	
35.	Общественный	В течение года	Профилактика табакокурения и употребления алкоголя среди обучающихся	Профилактические мероприятия с обучающимися группы с привлечением профильных специалистов (лекции-беседы о вреде курения, употребления	Кураторы отделения СПО	Коллективные мероприятия	

№ п/п	Вид деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Количество участников	Отметка о выполнении
				алкоголя и наркотиков)			
36.	Общественный	В течение года	Участие в спортивных мероприятиях, организуемых Университетом	Участие в спортивных мероприятиях, организуемых Университетом: «Приз первокурсника», «А ну-ка, первокурсник!», спартакиады Университета по видам спорта и др.	Преподаватели кафедры физвоспитания, заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, кураторы, тьюторы групп	Массовые мероприятия	
37.	Общественный	В соответствии с планом-календарем соревнований	Участие в спортивных мероприятиях города, области	Участие обучающихся Универсиаде города, зональных и финальных соревнованиях Универсиады Минсельхоза РФ, соревнованиях российского уровня, региональных, областных, городских, межвузовских	Преподаватели кафедры физвоспитания, заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, кураторы, тьюторы групп	Коллективные мероприятия	
38.	Общественный	В течение года	Ведение здорового образа жизни	Проведение лекций (бесед, семинаров, круглых столов и др.) о необходимости ведения здорового образа жизни и приобщения к занятиям физической культурой и спортом для обучающихся	Заведующий отделением СПО, заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, кураторы,	Коллективные мероприятия	
39.	Общественный	Июнь - август	Летний отдых для обучающихся	Организация и проведение летнего отдыха для	Заведующий отделением СПО,	Коллективные	

№ п/п	Вид деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Количество участников	Отметка о выполнении
				обучающихся отделения СПО	заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству	мероприятия	
40.	Общественный	Февраль-март	Санаторно-курортное лечение обучающихся на базе санатория	Организация санаторно-курортного лечения обучающихся на базе санатория	Заведующий отделением СПО, заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству	Массовые мероприятия	
41.	Общественный	Май-сентябрь	Формирование студенческих трудовых отрядов	Формирование студенческих трудовых отрядов, вовлечение обучающихся отделения СПО в действующие трудовые отряды (сельскохозяйственных, педагогических, строительных, поисковых)	Заведующий отделением СПО, заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, кураторы	Коллективные мероприятия	
42.	Общественный	Май-сентябрь	Профориентационная работа с обучающимися	Организация и проведение профориентационных мероприятий совместно с работодателями (экскурсий на предприятия, презентаций компаний, ярмарок вакансий, встреч со специалистами, публикация информации о вакансиях и компаниях)	Заведующий отделением СПО, заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, кураторы	Массовые мероприятия	
ВОСПИТАНИЕ СЕМЕЙНЫХ ЦЕННОСТЕЙ							
43.	Общественный	Ноябрь	«Мы – семья»	Проведение совместных	Заведующий	Коллектив	

№ п/п	Вид деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Количество участников	Отметка о выполнении
				мероприятий с общественным объединением «Центр здоровой молодежи» по теме «Мы – семья»	отделением СПО, заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, кураторы	ные мероприятия	
44.	Общественный	Июль	«День семьи, любви и верности»	Мероприятия, посвященные празднованию «Дня семьи, любви и верности»	Заведующий отделением СПО, заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству, кураторы	Коллективные мероприятия	
ПРОЦЕССУАЛЬНО-ДЕЯТЕЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ							
45.	Общественный	В течение года	Обеспечение социальной защищенности обучающихся, расширение социальной инфраструктуры	Обеспечение социальной защищенности обучающихся, расширение социальной инфраструктуры (организация работы стипендиальной комиссии факультета; назначение социальной стипендии, материальной помощи)	Заведующий отделением СПО, заместитель заведующего отделением СПО по СВР и трудоустройству	Коллективные мероприятия	
46.	Общественный	В соответствии с графиком	Проведение анкетирования с целью получения информации о потребностях обучающихся и	Проведение анкетирования с целью получения информации о потребностях обучающихся и степени удовлетворенности качеством образовательного процесса	Заведующий отделением СПО, заместитель заведующего отделением СПО по СВР и	Коллективные мероприятия	

№ п/п	Вид деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Количество участников	Отметка о выполнении
			степени удовлетворенности качеством образовательного процесса		трудоустройству		

Приложение 7

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

(ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ)

Утверждаю
Врио проректора
по социально-воспитательной работе
и молодёжной политике
О.Ю.Асеева
«23» 06 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ФАКУЛЬТЕТА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ФГБОУ ВО ВОРОНЕЖСКИЙ ГАУ

на 2026-2027 учебный год

Воронеж 2026 г.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОТДЕЛЕНИЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ФГБОУ ВО ВОРОНЕЖСКИЙ ГАУ

Наименование программы	Рабочая программа воспитания обучающихся отделения среднего профессионального образования ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I» (далее СПО)
Координатор программы	Ученый совет ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I»
Разработчик программы	Управление по социальной и воспитательной работе
Нормативно-правовые основания программы	– Конституции Российской Федерации; − Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; − Федеральный закон от 31.07.2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»; − «Стратегия национальной безопасности Российской Федерации» (утв.Указом Президента РФ от 31.12.2015 №683 , с изменениями от 06.03.2018 г.); − «Стратегия государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года» (утв. Указом Президента РФ от 19.12. 2012 г. N 1666) − «Основы государственной культурной политики» (утв.Указом Президента РФ от 24.12.2014 г. №808) − «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (утв. Указом Президента РФ от 07.05.2018 г. №204); − «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 гг.» (утв.Указом Президента РФ от 09.05.2017 г. №203); − Основные направления деятельности Правительства РФ на период до 2024 года (утв. Председателем Правительства Российской Федерации Д. Медведевым, 29.09.2018 г.); − «Основы государственной молодежной политики РФ на период до 2025 года» (утв. Распоряжением Правительства РФ от 29.11.2014 г. №2403-р); − «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» (утв. Распоряжением Правительства от 29.05.2015 г. №996-р); − Концепция развития добровольчества (волонтерства) в Российской Федерации до 2025г. (утв. Распоряжением Правительства РФ от 27 декабря 2018 г. № 2950-р);

	− «Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы» (утв. Распоряжением Правительства РФ от 29.12.2014 г. №2765-р); − «Об утверждении государственной программы РФ «Развитие образования» (Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 г. №1642) − План мероприятий по реализации «Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года» (утв. Распоряжением Правительства РФ от 29.11.2014 г. №2403-р); − Методические рекомендации о создании и деятельности советов обучающихся в образовательных организациях (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.02.2014 года №ВК-262/09 и № ВК-264/09); − «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационнотелекоммуникационной сети «Интернет» и формату предоставления информации» (Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 14.08.2020 №831)
Область применения программы	Образовательное и социокультурное пространство Университета, образовательная и воспитывающая среды в их единстве и взаимосвязи
Цель программы	Создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся СПО, для гражданского самоопределения и самореализации, для максимального удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии. Цель определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы СПО (принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др.) для оказания содействия субъектам образовательных отношений в организации воспитывающей среды
Задачи программы	− определение основных направлений воспитательной работы на СПО; − систематизация современных методов, средств, технологий, механизмов и эффективных мер воспитательной работы; − разработка и реализация системы воспитательных мероприятий для создания полноценной социальнопедагогической воспитывающей среды и условий для самореализации обучающихся
Сроки реализации программы	разрабатывается на период реализации образовательной программы
Ожидаемые результаты	− привлечение к воспитательной работе

	заинтересованных субъектов университетского сообщества; − формирование у обучающихся духовных, социальных и профессиональных ценностей; − обогащение личностного и социального опыта обучающихся; − повышение степени вовлеченности обучающихся в организацию и проведение мероприятий воспитательного характера; − совершенствование системы контроля и оценки воспитательной работы; − разработка и реализация системы воспитательных мероприятий для создания полноценной социальнопедагогической воспитывающей среды и условий для самореализации обучающихся; − развитие традиций корпоративной культуры университета; − повышение эффективности и качества реализуемых мероприятий; − выпуск конкурентоспособных специалистов, обладающих высоким уровнем социально-личностных и профессиональных компетенций; − оптимизация процесса мониторинга реализуемых мероприятий, унификация инструментария оценки их эффективности и стандартизация отчетной документации университета перед Министерством сельского хозяйства и Министерством науки и высшего образования.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Миссия, ценности и принципы организации воспитательной работы на отделении СПО

Воспитательная миссия СПО — создание условий для развития профессиональной компетентности обучающихся — их духовно- нравственного и культурного развития, гражданского становления, обогащения личностного и профессионального опыта созидательного решения общественных и личных проблем, а также условий для содействия социальной и творческой самореализации обучающихся, для приобщения их к здоровому образу жизни.

В качестве приоритетных ценностных ориентиров в воспитательной деятельности СПО выступают:

− обучающийся как личность — в своей неповторимости и уникальности, его мир в единстве внешних проявлений и внутренних переживаний, его права и жизненные интересы;

− личное и общественное благо – как ключевая жизненная цель гражданина России, как гармоническое соединение в жизни обучающихся личностного и коллективистского начал;

− свобода и ответственность, право выбора — как важнейшая предпосылка успешной созидательной деятельности и создания в университете демократического уклада жизни;

− развитие — как основной смысл профессиональной деятельности педагогического коллектива, способствующей развитию творческой индивидуальности обучающихся;

− профессиональная компетентность и гуманистическая ориентация — как главные условия решения профессиональных проблем, стоящих перед будущим специалистом в условиях модернизации общества и системы образования в РФ.

В соответствии с требованиями ФГОС и с предложенной стратегической целью воспитания молодой специалист должен обладать следующими личностными и гражданскими качествами:

− иметь свою мировоззренческую позицию, идеалы и гуманистические ценности;

− быстро приспосабливаться к изменяющимся условиям жизни, ориентироваться в социально-политической обстановке;

− обладать способностью к саморазвитию интеллектуальных и профессиональных качеств;

− иметь потребность в достижениях и самостоятельном принятии решений;

− обладать целеустремленностью и предприимчивостью;

− уважать законы и обладать социальной ответственностью, гражданским мужеством, внутренней свободой и чувством собственного достоинства, способностью к объективной самооценке;

− проявлять высокую социальную активность во всех сферах жизнедеятельности, стремление к поиску нового и способность находить нестандартные решения жизненных проблем, быть конкурентоспособным в социально-экономической деятельности;

− иметь в определенной степени ориентацию на свои интересы и потребности, на достижение успеха, обладать рациональным мышлением и прагматическим отношением к жизни;

− обладать сознанием российского гражданина, гражданскими качествами, патриотизмом, стремлением к сохранению единства России и к становлению ее как великой державы, занимающей одно из ведущих мест в мировом сообществе (гражданско-политическая культура);

− постоянно повышать уровень социально-психологической компетентности.

Кроме того, каждый специалист должен уметь понимать и быть готовым отстаивать интересы своей социально-возрастной, профессиональной, социокультурной, этнической общности, к которой он принадлежит по своему происхождению и социальному статусу.

Концептуальные основы предполагают реализацию следующих **принципов воспитательного процесса**:

− утверждение стиля партнерского взаимодействия в воспитательном и образовательном процессе;

− плюрализм и вариативность воспитательных практик;

− утверждение индивидуального и дифференцированного подхода к развитию личности будущего специалиста;

− обеспечение единства образовательного и культурно-воспитательного пространства в университете;

− гармоничное сочетание методов административной и педагогической воспитательной работы с механизмами студенческой самодеятельности, самоорганизации и самоуправления;

− творческий характер и динамизм воспитания, отражающие развитие и обогащение воспитательного процесса;

− единство воспитания и самовоспитания;

− гуманистический характер системы целей, задач и направлений воспитания;

− принцип диалогичности воспитания;

− сочетание высокой требовательности к личности с уважением ее достоинства и заботой о ней; − преемственность как форма сохранения и приумножения лучшего опыта и традиций воспитательной работы со студенчеством;

− инициативность и самостоятельность каждого из участников воспитательного процесса;

− сочетание индивидуального и коллективного воспитания;

− комплексность воспитательных мер и социально-психологической поддержки обучающихся;

− принцип толерантности;

− принцип соуправления;

− принцип открытости воспитательной системы университета и демократизма.

1.2. Методологические основы создания воспитательной системы на СПО

Концептуальные основы системы воспитательной работы на СПО опираются на следующие **методологические подходы:**

Системный подход — предполагает рассматривать объект как сложное образование, не сводимое к сумме составляющих его частей и имеющее иерархическую структуру. Системное рассмотрение предполагает выделение структурных компонентов, их функций, определение системообразующего фактора, анализ внешних связей.

Деятельностный подход — требует специальной работы по формированию деятельности обучающегося, переводу его в позицию субъекта познания, труда и общения, с тем, чтобы педагог обучал воспитанников целеполаганию и планированию деятельности, ее организации и регулированию, контролю, самоанализу и оценке результатов деятельности.

Аксиологический подход — опора на диалектическое единство общечеловеческих и национальных ценностей, определяющихся сознанием человечества и духовнонравственными смыслами отношений человека к миру, людям, самому себе.

Личностно-ориентированный подход — опора на систему взаимосвязанных понятий, идей и способов действий, поддержка процессов самопознания, самосовершенствования и самореализации личности, развития его индивидуальности.

Компетентностный подход — учет совокупности общих принципов определения целей воспитания, организации воспитательного процесса и оценки его результатов, формирования компетенций, обеспечивающих успешную социализацию личности.

Проектный подход - предполагает разрешение имеющихся социальных и иных проблем посредством индивидуальной или совместной проектной, или проектноисследовательской деятельности обучающихся под руководством преподавателя. Проектная технология имеет социальную, творческую, научно-исследовательскую, мотивационную и практико-ориентированную направленность.

Социальный подход — учет влияния социальной реальности на цели и задачи личности, педагогические последствия этого влияния для человека и общества.

Целостный подход — отражает суть педагогического процесса, определяющегося единством интеллектуального и духовно-нравственного развития личности обучающегося.

Синергетический подход позволяет рассматривать воспитание как процесс, в значительной степени самоорганизующийся, обусловленный множеством внутренних и внешних влияний: закономерных и случайных, предсказуемых и стихийных, упорядоченных и хаотичных.

Ресурсный подход учитывает готовность университета реализовать систему воспитательной работы через нормативно-правовое, кадровое, финансовое, информационное, научно-методическое, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение.

Здоровьесберегающий подход направлен на повышение культуры здоровья, сбережение здоровья субъектов образовательных отношений, создание здоровьеформирующей и здоровьесберегающей образовательной среды.

Культурологический подход к организации воспитательного процесса предполагает развитие личности в гармонии с общечеловеческой культурой и освоение базовой гуманитарной культуры через участие в различных видах значимой воспитательной деятельности.

Гуманистический подход отражает систему взглядов, согласно которым человек представляет собой высшую ценность, имеющую право на существование, счастье, достойную человека жизнь, поэтому приоритетными являются права и свободы обучающегося, его свободное и творческое развитие и саморазвитие.

Герменевтический подход предполагает саморазвитие всех субъектов воспитательного процесса на основе осмысления и переосмысления общественного и личного опыта творческой деятельности.

1.3. Цели и задачи воспитательной работы с обучающимися

Основной целью воспитательной деятельности на СПО является максимальное вовлечение обучающихся в целенаправленно организованную деятельность, способствующую реализации их интеллектуального, морального, творческого и физического потенциала, содействие формированию комплексно развитой и гармоничной личности обучающегося через создание условий для становления профессионально и социально компетентной личности обучающегося, способного к творчеству, обладающего научным мировоззрением, высокой культурой и гражданской ответственностью.

Содержание процесса воспитания нацелено на создание благоприятных условий для личностного и профессионального развития студенческой молодежи, формирование профессиональных и общекультурных компетенций, таких базовых социально-

личностных качеств выпускников вуза, как духовность, нравственность, патриотизм, гражданственность, трудолюбие, ответственность, организованность, самостоятельность, инициативность, дисциплинированность, способность к творческому самовыражению, приверженность к здоровому образу жизни и культурным ценностям.

Задачи воспитательной работы:

- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;
- формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению;
- формирование взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
- оказание обучающимся помощи в самовоспитании, самореализации, освоении широкого социального и профессионального опыта;
- формирование корпоративной культуры, определяющей систему ценностных ориентаций обучающихся, сотрудников и преподавателей университета; укрепление и развитие лучших вузовских традиций;
- повышение общего культурного уровня и эстетического вкуса студенчества, культуры поведения, речи и общения;
- совершенствование всей системы работы по адаптации обучающихся - первокурсников к вузовской жизни;
- создание условий для непрерывного развития творческих способностей обучающихся и организации их позитивного досуга, приобщения к основам отечественной культуры, художественной самодеятельности, вовлечение обучающихся в творческие коллективы университета;
- формирование у выпускников мотивации и навыков здорового образа жизни, вовлечение обучающихся в спортивные кружки и секции;
- проведение комплекса профилактических мероприятий по предупреждению наркомании, табакокурения, потребления алкоголя, любых проявлений национализма и экстремизма в студенческой среде;
- развитие и совершенствование деятельности органов студенческого самоуправления, волонтерского, правоохранительного, экологического и стройотрядовского движения;
- привлечение к организации внеучебной, социально-значимой деятельности широкого круга обучающихся, обучение студенческого актива основам управленческой деятельности, формирование лидерских качеств выпускников;
- постоянный поиск эффективных форм воспитательной и культурно-досуговой деятельности, совершенствования работы кураторов студенческих академических групп;
- обеспечение социальной защиты и психологической поддержки обучающихся Университета;
- совершенствование воспитательной и социальной деятельности в студенческих общежитиях университета;
- организация межвузовского и межведомственного взаимодействия в сфере воспитательной и социокультурной деятельности.

В результате реализации стратегических целей и задач на СПО должна быть сформирована эффективная, развивающаяся культурно-воспитательная среда, гармонично дополняющая образовательную, научно-исследовательскую деятельность и позволяющая:

− увеличить число молодых людей, обладающих навыками и компетенциями, необходимыми для инновационной деятельности, способных и готовых к непрерывному

образованию, постоянному совершенствованию, переобучению и самообучению, профессиональной мобильности, стремлению к новому, владеющих иностранными языками;

− повысить научную, творческую, инновационную, предпринимательскую, волонтерскую, спортивную активность обучающихся;

− сформировать высокую академическую корпоративную культуру.

Для достижения цели и эффективного решения поставленных задач необходим комплекс условий, обеспечивающих раскрытие творческих способностей и самореализацию личности обучающегося. Это следующие условия:

− ориентация содержания и форм внеаудиторной работы с обучающихся на активность и деятельность самих обучающихся, на проявление ими самостоятельности в организации и проведении мероприятий;

− создание и организация работы творческих, спортивных и научных коллективов, объединений обучающихся и преподавателей по интересам;

− активизация студенческих общественных организаций;

− использование традиций и позитивного опыта для становления, функционирования и развития системы воспитательной работы в современных условиях, их сочетание с поиском новых форм и направлений;

− проведение научно-просветительских, физкультурно-спортивных и культурномассовых мероприятий, организация досуга обучающихся;

− поддержка и развитие студенческих средств массовой информации;

− изучение (мониторинг) интересов, динамики ценностных ориентаций обучающихся как основа планирования воспитательной работы;

− реализация целенаправленной кадровой политики, обеспечение профессионализма организаторов воспитательной / внеучебной работы;

− создание системы морального и материального стимулирования преподавателей и обучающихся, активно участвующих в организации воспитательной работы;

− совершенствование технологии планирования на уровне всех субъектов воспитательной деятельности;

− осуществление контроля за содержанием и эффективностью воспитательной работы, использованием ее результатов для корректировки планов и решений.

Цель, задачи и условия воспитательной работы реализуются через ее основные направления и комплекс целевых программ, разрабатываемых по мере возникновения потребностей и приоритетов с учетом компетентностной модели личности выпускника СПО.

II. СИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Воспитывающая (воспитательная) среда СПО

2.1.1. Воспитывающая (воспитательная) среда в системе образовательных сред

Полноценная реализация целей образования в рамках компетентностного подхода возможна лишь при условии комплексного воздействия на личность обучающегося. В этой связи перед университетом встает задача формирования определенного контекста, концептуальное выражение которого заключается в понятии «воспитывающая (воспитательная) среда».

Воспитывающая (воспитательная) среда – это среда созидательной деятельности, общения, разнообразных событий, возникающих в них отношений, демонстрации достижений.

Воспитывающая среда является интегративным механизмом взаимосвязи таких образовательных сред, как: социокультурная, инновационная, акмеологическая, рефлексивная, адаптивная, безопасная киберсреда, благоприятная и комфортная, здоровьеформирующая и здоровьесберегающая, билингвальная, этносоциальная и др.

Воспитывающая (воспитательная) среда отделения СПО характеризуется как среда:

– построенная на ценностях, устоях общества, нравственных ориентирах, принятых вузовским сообществом;

– правовая, где в полной мере действует основной закон нашей страны – Конституция РФ, законы, регламентирующие образовательную деятельность, работу с молодежью, и более частное – Устав университета и правила внутреннего распорядка;

– высокоинтеллектуальная, содействующая приходу молодых одаренных людей в фундаментальную и прикладную науку, где сообщество той или иной научной школы – одно из важнейших средств воспитания обучающихся;

– среда высокой коммуникативной культуры, толерантного диалогового взаимодействия обучающихся и преподавателей, обучающихся друг с другом;

– современных информационно-коммуникационных технологий;

– открытая к сотрудничеству, с работодателями, с различными социальными партнерами, в том числе с зарубежными;

– ориентированная на психологическую комфортность, здоровый образ жизни, богатая событиями, традициями, обладающими высоким воспитательным потенциалом.

На отделении СПО созданы все условия для формирования гармоничной личности, постоянно совершенствующейся, эрудированной, конкурентоспособной, обладающей прочным нравственным стержнем, способной при этом адаптироваться к меняющимся условиям и восприимчивой к новым созидательным идеям.

Основными направлениями организации внеучебной деятельности с обучающимися являются:

− развитие просветительской работы с молодежью, инновационных образовательных и воспитательных технологий, создание условий для самообразования молодежи;

− гражданское образование и патриотическое воспитание обучающихся, содействие формированию нравственных ценностей у молодежи;

− распространение эффективных моделей и форм участия обучающихся в управлении общественной жизнью, вовлечения их в деятельность органов самоуправления;

− система поддержки молодежной добровольческой деятельности;

− вовлечение молодежи в творческую деятельность, творческое развитие, поддержка талантливой молодежи;

− формирование ценностей здорового образа и развитие системы проведения массовых физкультурных и спортивных соревнований, создание условий для физического развития молодежи;

− социальная защита студенческой молодежи. Условия ведения воспитательной работы (целевые установки, структура и управление воспитательной деятельностью, информационное сопровождение воспитательной деятельности, материально-техническая база) соответствуют рекомендациям Министерства науки и высшего образования РФ по организации данного вида деятельности в учреждениях высшего образования.

Внеучебная деятельность строится в соответствии с календарными планами мероприятий по организации воспитательной работы. Согласованный комплекс мероприятий, запланированных в программах развития университета, в полной мере соответствует целевой установке, которая определена Указом Президента Российской Федерации (№ 204 от 07.05.2018 г.) – «воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации».

Ответственность за планирование процесса в рамках отделения СПО лежит на заместителе руководителя по социальной и воспитательной работе. Планирование воспитательной работы происходит с учетом потребностей обучающихся отделения СПО. Созданы механизмы морального и материального стимулирования обучающихся за особые достижения в учебе, научно-исследовательской, общественной, культурно-творческой и спортивной деятельности.

Совет СВР отделения СПО организует включенность студенческого совета СПО в процесс организации и осуществления внеучебной работы, планирует деятельность по реализации основных направлений воспитательной работы, организует проведение основных внеучебных мероприятий, занимается координацией планов внеучебной деятельности, осуществляет социальную поддержку обучающихся, организует работу в общежитии, и т. д.

В принципах отражаются нормативные указания к организации и проведению мониторинга, к выработке его стратегии и конкретных тактических действий. Критериями анализа оценки успешного развития воспитывающей среды вуза могут являться:

– открытость системы для всего спектра воспитывающих влияний внешних факторов (перманентность модернизации, трансформация взаимодействия с социумом и т. п.);

– степень жесткости воспитательной среды вуза как системы (ценности, нормы, традиции, обычаи, устои);

– степень автономности основных подсистем (образовательной, коммуникативной, информационной и т. д.);

– вариативность технологий, форм и методов организации и самоорганизации деятельности, и личностного развития.

2.1.2 Образовательная экосистема отделения СПО в новой реальности: синергия онлайн и офлайн

Информационно-коммуникационные технологии и глобальные сети несут в себе мощнейший потенциал для создания на отделении СПО открытой информационно образовательной среды и освоения новых способов деятельности всех участников образовательного процесса. Дистанционная форма обучения, сохраняя образовательные технологии, методы, формы и средства традиционного обучения и воспитания, широко использует образовательные массивы сети Интернет, информационные и коммуникационные технологии. Воспитывающая среда, образовательный и воспитательный процессы, могут создаваться как в офлайн, так и в онлайн-форматах.

Решение этого вопроса видится в двух взаимосвязанных процессах: целенаправленное развитие информационно образовательного пространства и становление новых практик образовательной и воспитательной деятельности в новых условиях.

Использование цифровых технологий для организации образовательного и воспитательного процесса с целью повышения их эффективности, качества и успешной социализации обучающихся. Применение образовательных технологий в офлайн и онлайн-форматах образовательного и воспитательного процессов обусловливает необходимость решения следующих задач:

– использование цифровых технологий в учебном и воспитательном процессе для повышения эффективности и качества образования, успешной социализации обучающихся;

– внедрение интернет – проектов, дистанционных курсов, конкурсов;

– повышение уровня познавательных способностей обучающихся через использование цифровых технологий, привитие умения ориентироваться в информационном пространстве, формирование у обучающихся информационной активности и медиа грамотности.

Достижение высоких образовательных результатов каждым обучающимся возможно при решении задачи оптимального сочетания:

− новых информационно-коммуникативных технологий и электронных учебно-методических комплексов, цифровых технологий;

− разнообразных форм учебной и воспитательной деятельности;

− требований стандарта и индивидуальных способностей обучающихся;

− эмоционально-психологической комфортности и интенсивной учебной и внеучебной деятельности.

При реализации рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы применяются:

− актуальные традиционные, современные и инновационные образовательные технологии (коллективное творческое дело (КТД); арт-педагогические; здоровьесберегающие; технологии инклюзивного образования; технология портфолио; тренинговые; «мозговой штурм»; кейс-технологии); дистанционные образовательные технологии и др.)

− цифровые образовательные технологии в онлайн-образовании, электронном обучении со свободным доступом к электронному образовательному контенту.

Цифровые технологии в совокупности с правильно подобранными технологиями обучения и воспитания, создают необходимый уровень качества, вариативности, дифференциации и индивидуализации обучения.

2.2 Ожидаемые результаты

В результатах процесса воспитания обучающихся заинтересованы все участники образовательных отношений – обучающийся, семья, общество, экономика (предприятия-работодатели), государство, социальные институты, поэтому для планирования воспитательной работы используется согласованный образ результата – «Портрет выпускника СПО».

Портрет выпускника СПО отражает комплекс планируемых личностных результатов, заданных в форме базовой модели «Портрета Гражданина России 2035 года», конкретизированных применительно к уровню СПО.

Таблица 1 - Общие требования к личностным результатам выпускников СПО

Портрет Гражданина России 2035 года *(общие характеристики)*	Личностные качества гражданина, необходимые для сохранения и передачи ценностей следующим поколениям	Личностные результаты по ФГОС
1. Хранящий верность идеалам Отечества, гражданского общества, демократии, гуманизма, мира во всем мире. Действующий в интересах обеспечения безопасности и благополучия России, сохранения родной культуры, исторической памяти и преемственности на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятия традиционных ценностей человеческой жизни, семьи, многонационального народа России, человечества	Осознающий себя частью народа, гражданином России. Принимающий принципы демократического общества и следующий им. Готовый защищать Родину. Проявляющий интерес к изучению и освоению культурных традиций России, русского и родного языка. Осознающий себя продолжателем традиций, защитником Земли, на которой родился и вырос, личную ответственность за Россию. Заботящийся о сохранении исторического и культурного наследия России. Принимающий и сохраняющий традиционные семейные ценности своего народа.	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 8, ЛР 13, ЛР 15
2. Активно и сознательно принимающий участие в достижении национальных целей развития России в различных сферах социальной жизни и экономики, мотивированный к инновационной деятельности	Демонстрирующий свободу выбора, самостоятельность и ответственность в принятии решений, стремление к саморазвитию и самосовершенствованию во всех сферах жизни. Критически мыслящий, интеллектуально самостоятельный. Обладающий проектным мышлением, командным духом, способный быть лидером, демонстрирующий готовность к продуктивному взаимодействию и сотрудничеству. Демонстрирующий активную гражданскую позицию, в том числе в социальной и трудовой деятельности. Мотивированный к познанию и личностному развитию. Осознающий ценность образования на протяжении всей жизни. Творчески активный и готовый к творческому самовыражению.	ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 12, ЛР 13
3.Принимающий и учитывающий в своих действиях ценность и неповторимость, права и свободы других людей, на основе развитого правосознания	Демонстрирующий развитое правосознание и законопослушность. Присвоивший ценности, установки, отношения, личностные качества гражданина, необходимые для реализации его собственных прав и свобод, а также прав и свобод других граждан России. Самоуважение и уважение к другим людям, их правам и свободам. Готовый заботиться о тех, кто нуждается в помощи.	ЛР 2, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 15

Портрет Гражданина России 2035 года *(общие характеристики)*	Личностные качества гражданина, необходимые для сохранения и передачи ценностей следующим поколениям	Личностные результаты по ФГОС
	Право исповедовать любую религию или не исповедовать никакой. Уважающий различные взгляды и вероисповедания, не нарушающие права и свободы других людей. Заботящийся о тех, кто нуждается в помощи, в том числе через уплату установленных налогов. Уважающий личность другого человека. Готовый к рефлексии своих действий, в т.ч. высказываний, и оценке их влияния на других людей. Признающий ценность жизни и уважение личности другого человека, его прав и свобод, не ущемляющих права и свободы других людей.	
4.Эффективно управляющий собственной самореализацией, самоидентификацией, социализацией и репутацией в сетевой среде	Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию во всех сферах жизни. Пользующийся свободой выбора и самостоятельный в принятии решений. Готовый к рефлексии своих действий, в т.ч. высказываний, и оценке их влияния на других людей. Осознающий ценность чести и достоинства человека, готовый их защищать.	ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14
5.Системно, креативно и критически мыслящий, активно и целенаправленно познающий мир	Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию во всех сферах жизни и деятельности, готовый учиться на протяжении жизни. Демонстрирующий свободу и ответственность выбора и принятия решений. Критически мыслящий, интеллектуально самостоятельный, мотивированный к познанию. Трудолюбивый, упорный и настойчивый в достижении цели. Осознающий ценность образования.	ЛР 5, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
6.Проявляющий самостоятельность и ответственность в постановке и достижении жизненных целей, активность, честность и принципиальность в общественной сфере, нетерпимость к проявлениям непрофессионализма в	Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию во всех сферах жизни. Демонстрирующий правовое самосознание и уважение к личности другого человека. Готовый к рефлексии своих действий, в т.ч. высказываний, и оценке их влияния на других людей. Осознающий ценность чести и достоинства человека, готовый их защищать.	ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14

Портрет Гражданина России 2035 года *(общие характеристики)*	Личностные качества гражданина, необходимые для сохранения и передачи ценностей следующим поколениям	Личностные результаты по ФГОС
трудовой деятельности, сочувствие и деятельное сострадание к другим людям		
7.Доброжелательно, конструктивно и эффективно взаимодействующий с другими людьми – представителями различных культур, в т.ч. в удаленном взаимодействии, уверенно выражающий свои мысли разными способами	Демонстрирующий самоуважение и уважение к другим людям, их правам и свободам. Готовый к рефлексии своих действий, в т.ч. высказываний, и оценке их влияния на других людей. Осознающий внутренний запрет на физическое и психологическое воздействие на другого человека в отсутствие его ясно выраженного осознанного согласия на такое воздействие.	ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 12, ЛР 14
8. Стремящийся к гармоничному развитию, осознанно выполняющий правила здорового и экологически целесообразного образа жизни и поведения, безопасного для человека (в т.ч. в сетевой среде) и окружающей среды	Осознающий важность сохранения и укрепления здоровья, имеющий внутреннюю установку на активное здоровьесбережение. Имеющий развитое экологическое самосознание и мышление. Безусловно уважающий жизнь во всех ее проявлениях, признающий ее наивысшей ценностью. Заботящийся о природе, окружающей среде. Осознающий себя частью природы и понимающий зависимость своей жизни и здоровья от экологического благополучия.	ЛР 11, ЛР 12, ЛР 10, ЛР 14
9. Сохраняющий внутреннюю устойчивость в динамично меняющихся и непредсказуемых условиях, гибко адаптирующийся к изменениям, проявляющий социальную, профессиональную и образовательную мобильность, в том числе в форме непрерывного самообразования	Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию во всех сферах жизни.	ЛР 5, ЛР 9, ЛР 13

Таблица 2 – Личностные результаты реализации программы воспитания по ФГОС

Код	Наименование результата воспитания
ЛР 1	российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)
ЛР 2	гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности
ЛР 3	готовность к служению Отечеству, его защите
ЛР 4	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 5	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР 6	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
ЛР 7	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
ЛР 8	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей
ЛР 9	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 10	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений
ЛР 11	принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков
ЛР 12	бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь
ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 14	сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на

Код	Наименование результата воспитания
	состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности
ЛР 15	ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

К ожидаемым результатам реализации рабочей программы воспитания относятся:

- целенаправленно сформированная система воспитания в техникуме на всех уровнях: техникума, группы, индивидуальном уровне;
- высокий уровень вовлеченности обучающихся в воспитательные мероприятия; различного уровня;
- снижение негативных факторов в среде обучающихся: уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля;
- необходимый и достаточный уровень сформированности общих компетенций предусмотренных ФГОС СПО.

Результатом освоения рабочей программы воспитания является овладение обучающимися общими компетенциями (ОК) и достижение ими личностных результатов (ЛР).

2.3. Содержание рабочей программы воспитания

Таблица 3 – Планируемые личностные результаты по направлениям воспитательной работы

Основные направления воспитательной работы	Код личностных результатов реализации программы воспитания по ФГОС
Модуль 1. «Профессионально-личностное воспитание» (достижение личностных результатов при освоении ППССЗ, развитие научного мировоззрения, культуры научного исследования, развитие профессиональных качеств и предпочтений)	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
Модуль 2. «Гражданско-правовое и патриотическое воспитание» (формирование гражданственности, правовой культуры, чувства патриотизма, готовности служить Отечеству, развитие социально значимых качеств личности и самостоятельного опыта общественной деятельности)	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 8, ЛР 13
Модуль 3. «Духовно-нравственное и культурно-эстетическое воспитание» (развитие нравственных качеств личности, антикоррупционного мировоззрения, культуры поведения, бережного отношения к культурному наследию, эстетического воспитания, развития творческого потенциала личности и опыта самостоятельной творческой деятельности, развитие толерантности, взаимного уважения и уважения к старшим)	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 15
Модуль 4. «Физическое воспитание и формирование культуры здоровья» (воспитание здорового и безопасного образа жизни, развитие физической культуры личности)	ЛР 11, ЛР 12, ЛР 15

Основные направления воспитательной работы	Код личностных результатов реализации программы воспитания по ФГОС
Модуль 5. «Экологическое воспитание» (формирование экологической культуры личности, бережного отношения и сохранения окружающей среды)	ЛР 14
Вариативный Модуль 5. «Студенческое самоуправление» (формирование у обучающихся лидерских качества, высокой личностной ответственности за результат деятельности, готовность к свободному и социально-значимому выбору)	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 12, ЛР 13

2.4. Технологии, формы и методы воспитательной работы

Эффективность воспитания зависит от педагогически обоснованного комплекса форм и методов совместной деятельности обучающихся и педагогов. Приоритетное значение в этом играют технологии, формы и методы, обеспечивающие пространство самореализации, самодеятельности учащихся, наличие перспектив социального роста, эмоциональность, красочность, событийность вузовской жизни - всего, что способствует формированию позитивного социального опыта.

Технология воспитания – это система разработанных наукой и отобранных практикой способов, приемов, процедур воспитательной деятельности, которые позволяют ей предстать на уровне мастерства, иными словами, гарантированно результативно и качественно.

Технологии воспитательной работы, используемые педагогическим коллективом отделения СПО, включают следующие системообразующие компоненты:

− диагностирование;
− целеполагание;
− проектирование;
− конструирование;
− организационно-деятельностный компонент;
− контрольно-управленческий компонент.

Воспитательная деятельность на СПО предполагает использование следующих технологий:

− технология работы с информацией: поиск информации, организация работы с информацией, портфолио как технология накопления и систематизации информации, технология организации самостоятельной работы и др.;

− технологии актуализации потенциала: технологии самопрезентации, технологии формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности, технология развития критического мышления, технология развития творческого мышления и др.

− технологии открытого образования: тьюторское сопровождение, рефлексивные технологии, технологии модерации и др.;

− технологии продуктивной деятельности: технология сотрудничества, личностноориентированные технологии, технология совместной продуктивной деятельности и др.;

− технологии проектирования: исследовательский поиск, проблемное обучение, разработка и презентация проектов, проектный интенсив, стратегическая сессия и др.;

− экспертно-оценочные технологии: технология рейтинга достижений, технология оценки качества профессиональной деятельности куратора и др.

Проблема выбора форм и методов современной воспитательной деятельности вуза является одной из важнейших и актуальнейших проблем современного образования и воспитания. Эффективность профессиональной подготовки и адаптации обучающихся вуза, формирование у будущих выпускников необходимых в их профессиональной деятельности компетенций напрямую зависит от умелого использования потенциала воспитательной системы вуза.

Под методами воспитания понимают способы совместной деятельности (взаимодействия) педагога и обучающихся, направленные на достижение целей и решение задач воспитания.

Используемые на отделении СПО методы воспитания представлены пятью группами:

1. *Методы формирования сознания личности* — рассказ, беседа, убеждение, лекция, пример, объяснение, разъяснение, дискуссия, анализ педагогических воспитывающих ситуаций и др.;

2. *Методы организации деятельности и формирования опыта поведения* — пути и способы воздействия на предметно-практическую сферу личности с целью выделения, закрепления и формирования в опыте положительных способов и форм поведения и нравственной мотивации воспитанников. При этом используются: задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение, и др.

3. *Методы мотивации деятельности и поведения* — способы воздействия на мотивационную сферу личности, направленные на побуждение воспитанников к улучшению своего поведения, развитие нравственно-положительной мотивации поведения. Используются следующие методы: одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.

4. *Методы самовоспитания* — способы воздействия на сферу саморегуляции, направленные на сознательное изменение воспитанником своей личности в соответствии с требованиями общества и личного плана развития. К методам самовоспитания относятся рефлексия и основные методы формирования сознания, поведения и его стимулирования с указанием «само»: самонаблюдение, самоанализ, самоотчет, самоодобрение и т.д.

5. *Методы контроля и самоконтроля в воспитании* — способы и пути получения информации об эффективности воспитательных воздействий и взаимодействия. Данные методы направлены на выявление эффективности педагогической деятельности и воспитания в целом. Используют следующие методы: педагогическое наблюдение; беседы, направленные на выявление воспитанности; опросы (анкетные, устные и т. п.); анализ результатов общественно полезной деятельности, деятельности органов студенческого самоуправления; создание ситуаций для изучения поведения обучающихся.

Формы организации воспитательной работы представлены четырьмя группами:

1. По количеству участников:

− массовые (фестивали, олимпиады, флешмобы, праздники, акции);

− коллективные (клубные дни, творческие коллективы, спортивные команды, клубы, кружки по интересам и др.);

− индивидуальные (субъект-субъектное взаимодействие в системе преподаватель-студент, консультирование, тренировки, выступления, презентации и др.).

2. По целевой направленности, позиции участников, объективным воспитательным возможностям:

− мероприятия,

− тренинги,

− деловые игры,

− проекты и др.;

3. По видам деятельности:

− трудовые,
− спортивные,
− художественные,
− научные,
− общественные и др.;

4. По результату воспитательной работы:
− социально-значимый результат,
− информационный обмен,
− выработка решения.

Они позволяют формировать у обучающихся позитивное отношение к будущей профессиональной деятельности, самореализовываться и самоутверждаться в социально-профессиональном пространстве.

Для реализации Программы в университете определены следующие формы воспитательной деятельности со студентами:

− познавательные: конференции, круглые столы, фестивали, конкурсы, мастерклассы,

− встречи с интересными людьми и др.;

− интерактивные: групповые дискуссии, мозговой штурм, ролевая и деловая игра, тренинг, защита проектов и др.;

− досуговые: праздники, концерты, фестивали, соревнования, тематические вечера, посещение учреждений культуры;

− самоуправление: школа актива, работа в общественных объединениях, конкурс социальных проектов, акции, флэшмобы, дебат-клуб и др.

2.5 Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания

Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания включает следующие его виды: нормативно-правовое обеспечение; кадровое обеспечение; финансовое обеспечение; информационное обеспечение; научно-методическое и учебно-методическое обеспечение; материально-техническое обеспечение.

2.5.1. Нормативно-правовое обеспечение

Нормативно-правовыми условиями реализации Рабочей программы воспитания являются основные положения международного права, Конституции РФ, российское законодательство, Указы Президента России, нормативные документы Министерства сельского хозяйства и Министерства образования и науки РФ, локальные нормативные акты Университета, касающиеся образовательной и воспитательной работы в вузе и в т.ч. на отделении СПО, реализации государственной молодежной политики.

Содержание нормативно-правового обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания включает:

1. Рабочую программу воспитания Университета (общая для вуза).

2. Рабочие программы воспитания Университета (реализуемые как компонент ОПОП).

3. Календарный план воспитательной работы на учебный год.

4. Примерные трудовые функции организаторов воспитательной деятельности в системе воспитательной работы университета.

5. Положение о Студенческом совете Университета, Студенческом научном обществе, других органах студенческого самоуправления, План работы ОСО Университета и др.

6. Положение о кураторе студенческой учебной группы

2.5.2. Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение

Необходимое условие совершенствования вузовского воспитания – интеграция воспитательной и научной работы. В осмыслении и решении воспитательных задач научные подразделения, кафедры должны играть определяющую роль. В их арсенале: организация научных исследований по актуальным проблемам воспитания в современных условиях, обобщение результатов научных и учебно-методических разработок, информирование о новациях в этой области представителей системы образования, организаторов массовой работы со студентами.

В целях обеспечения научно-методического сопровождения воспитательного процесса основными механизмами организации научных исследований по актуальным проблемам воспитания являются:

− ориентация преподавателей кафедр и сотрудников научных подразделений на разработку проектов, имеющих практическое значение для совершенствования воспитания обучающихся;

− работа над приращением научных знаний в области воспитания;

- участие в конкурсах научных фондов, благотворительных и иных организаций на получение грантов для разработки проблем воспитания обучающихся;

− организация и проведение конференций, «круглых столов», методологических семинаров по проблемам воспитания обучающихся и молодежной политики;

− внедрение качественных и количественных показателей эффективности воспитательной работы со студентами.

Содержание научно-методического и учебно-методического обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания включает:

1. Наличие научно-методических, учебно-методических и методических пособий и рекомендаций как условие реализации основной образовательной программы, Рабочей программы воспитания и Календарного плана воспитательной работы отделения СПО.

2. Учебно-методическое обеспечение воспитательного процесса соответствует требованиям к учебно-методическому обеспечению ОПОП.

2.5.3. Кадровое обеспечение

Организация эффективной воспитательной деятельности на отделении СПО требует соответствующего кадрового обеспечения. Совершенствование кадрового обеспечения воспитательной деятельности направлено на улучшение работы по подбору и повышению квалификации различных категорий сотрудников, кураторов студенческих академических групп, занимающихся воспитательной деятельностью.

2.5.4. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение реализации Рабочей программы воспитания СПО предполагает освещение на официальном сайте университета информации о реализуемой воспитательной работе и деятельности органов студенческого самоуправления, организацию сайтов, поддерживающих общественно-значимую и творческую деятельность обучающихся; развитие сети информационных стендов, выставок; проведение информационных встреч, конференций, анонсов, значимых мероприятий и акций воспитательной направленности. При разработке данного ресурса необходимо руководствоваться положениями приказа Рособрнадзора от 14 августа 2020 №831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в

информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату предоставления информации».

Информационное обеспечение воспитательной деятельности направлено на:

− информирование субъектов образовательных отношений о запланированных и прошедших мероприятиях и событиях воспитательной направленности;

− наполнение сайта Университета информацией о воспитательной деятельности, студенческой жизни отделения СПО;

− информационную и методическую поддержку воспитательной деятельности;

− размещение локальных документов Университета по организации воспитательной деятельности в вузе, в том числе Рабочей программы воспитания СПО и Календарного плана воспитательной работы СПО на учебный год;

− мониторинг воспитательной деятельности;

− организацию студенческих СМИ;

− дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности).

2.5.5. Инфраструктура и материально-техническое обеспечение

Инфраструктура университета и материально-техническое обеспечение воспитательной деятельности предусматривает возможность:

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

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

- систематических занятий физической культурой и спортом, участия в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях;

– 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.

Университет, реализуя Программу воспитательной деятельности СПО, располагает:

− спортивными сооружениями (залы и площадки, оснащенные игровым, спортивным оборудованием и инвентарем, бассейн);

− помещениями для работы органов студенческого самоуправления;

− помещениями для проведения культурного студенческого досуга;

− объектами воспитательной среды (библиотека).

Таблица 4 – Используемая инфраструктура Университета для воспитательной работы отделения СПО

Объекты	Инфраструктура для воспитательной работы
Главный учебный корпус	КЗ «Юбилейный»; лекционные аудитории, оснащенные видеопроекционным оборудованием для презентаций; средствами звуковоспроизведения, экраном, выходом в локальную сеть и Интернет; библиотечный фонд, Музейный комплекс ВГАУ
Учебный корпус №4	КЗ «Камерный», лекционные аудитории, оснащенные видеопроекционным оборудованием для презентаций; средствами звуковоспроизведения, экраном, выходом в локальную сеть и Интернет

Объекты	Инфраструктура для воспитательной работы
Учебный корпус №16 «Южный»	БКЗ, лекционные аудитории, оснащенные видеопроекционным оборудованием для презентаций; средствами звуковоспроизведения, экраном, выходом в локальную сеть и Интернет, библиотечный фонд
Учебный корпус факультета ветеринарной медицины	Лекционные аудитории, оснащенные видеопроекционным оборудованием для презентаций; средствами звуковоспроизведения, экраном, выходом в локальную сеть и Интернет, библиотечный фонд, анатомический музей, зооконтактная площадка, комплексные залы для спортивных игр и ОФП, тренажерный зал
Спортивный комплекс	Комплексные залы для спортивных игр и ОФП, тренажерные залы, зал оздоровительной и ритмической гимнастики, зал борьбы, шахматный клуб, спортивный зал для специальной медицинской групп (адаптивной физической культуры), футбольное поле, бассейн
Экспоцентр	Лекционные аудитории, оснащенные видеопроекционным оборудованием для презентаций; средствами звуковоспроизведения, экраном, выходом в локальную сеть и Интернет, концертная площадка, выставочный комплекс
Парк К.Д. Глинки	Сценический комплекс для проведения массовых мероприятий и киносеансов

Университет имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием. Учитывается специфика ОПОП, специальные потребности обучающихся с ОВЗ и выполняются требования, установленные государственными санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам.

2.6. Социокультурное пространство. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания

Социокультурное пространство – это не только географическое, но и освоенное обществом пространство распространения определенного ареала культуры, которое выступает как объективное условие социализации обучающихся. Важно использовать в воспитании обучающихся социокультурное пространство города Воронежа.

Социокультурное пространство обеспечивает приращение индивидуальной культуры человека. Качество социокультурного пространства определяет уровень включенности обучающихся отделения СПО в активные общественные связи.

В едином социокультурном пространстве целенаправленное педагогическое влияние на социальное становление и развитие молодежи осуществляется непосредственно с помощью существующей системы социальных институтов.

Интеграция в воспитательном пространстве многочисленных групповых и индивидуальных субъектов (культурные учреждения, музеи, театры, историко-архитектурные объекты, храмы и другие социальные институты города Воронежа), объединенных решением общих задач воспитания, значительно увеличивает их воспитательный потенциал, создает условия для его развития.

Воспитание молодежи требует объединения усилий всех государственных социальных структур по обеспечению интеллектуального, нравственного, культурного воспитания uраждан, преданных Отчизне и готовых обогащать ее потенциал, умножать и защищать ее духовно-нравственные ценности.

Воспитательная работа, проводимая в университете, осуществляется в тесном взаимодействии со следующими объектами социокультурной среды города, области, страны:

- Воронежское региональное отделение МООО "Российские Студенческие отряды;
- Ресурсный центр поддержки добровольчества;
- Воронежское региональное отделение "Российский союз сельской молодежи";
- Православный молодежный центр;
- ГБУ ВО "Областной молодежный центр" и др.

Главной идеей Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года является создание единого воспитательного пространства на основе модернизации подходов, приоритетных направлений, современных педагогических и психологических технологий. Стратегия направлена на укрепление социального партнерства, консолидацию усилий общества и государства, социально ориентированного бизнеса, науки, искусства, конфессий, средств массовой информации, вузов, регионов, органов местного самоуправления, негосударственных организаций в решении актуальных проблем воспитания молодежи.

Сетевое взаимодействие в системе воспитания обеспечивает возможность построения молодым человеком собственной индивидуальной траектории социального становления с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих воспитательную деятельность, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций.

Сетевое взаимодействие в системе воспитания это система взаимоотношений субъектов воспитания между собой, с социальными партнерами на каждом уровне государственной власти и местного самоуправления, способствующая реализации целей и задач воспитания. Участники сетевого взаимодействия в системе воспитания - социальные институты – семья, образование, культура, общественные организации и объединения, молодежные клубы (в том числе, клубы по месту жительства), постоянные и временные молодежные сообщества, инициативные объединения, некоммерческие организации, представляющие интересы субъектов воспитательной деятельности; органы местного самоуправления (в пределах своей компетенции), органы государственной власти на региональном и федеральном уровне (в пределах своей компетенции).

Сетевое взаимодействие в образовании - это механизм, который обладает определенными параметрами, такими как: единство целей; определенные ресурсы для их достижения. Сетевое взаимодействие даёт возможность повышения качества деятельности учреждений и реализации программ дополнительного образования, оптимизирует образовательное пространство. Участие в сетевых проектах – дополнительная возможность развития вуза, формирование источников внебюджетного финансирования, обеспечение занятости педагогов в реализации проектов взаимодействия образовательных организаций. Это обмен опытом, расширение возможностей для профессионального диалога педагогов, реализующих программы ДО, общественных организаций.

Сетевое взаимодействие в системе воспитания осуществляется через отрытую, мобильную и самоорганизующуюся сеть субъектов воспитания, осуществляющих деятельность, ориентированную на реализацию (либо поддержку) воспитательных программ и проектов, непротиворечащих положениям Конституции РФ, положениям Стратегии развития воспитания в Российской Федерации до 2025 г., объединенную общепризнанными целевыми установками, принципами организации деятельности, единым информационным пространством и возможностью доступа к организационным, материальным и методическим ресурсам.

III. УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ОТДЕЛЕНИИ СПО

3.1. Воспитательная система СПО и управление системой воспитательной работы

Воспитательная система отделения СПО представляет собой целостный комплекс воспитательных целей и задач, кадровых ресурсов, их реализующих в процессе целенаправленной деятельности, и отношений, возникающих между участниками воспитательного процесса.

Для воспитательной системы характерно неразрывное единство с воспитывающей средой, во взаимоотношениях с которой система проявляет свою целостность.

Подсистемами воспитательной системы университета являются:

− воспитательный процесс как целостная динамическая система, системообразующим фактором которой является цель развития личности обучающегося, реализуемая во взаимодействии преподавателей и организаторов воспитательной деятельности и обучающихся;

− система воспитательной работы, которая охватывает блок деятельности и может реализоваться через участие обучающихся университета в комплексе мероприятий, событий, дел, акций и др., адекватных поставленной цели;

− студенческое самоуправление как открытая система;

− коллектив вуза как открытая система.

Система воспитательной работы СПО основана на эффективном взаимодействии субъектов образовательного процесса, в основе которого единство принципов, целей, методов их достижения.

Организационно-управленческое обеспечение воспитательной деятельности – важнейший компонент в структуре воспитательной системы. Основной задачей организационно-управленческого обеспечения воспитательной деятельности СПО является формирование эффективной и целенаправленной структуры управления воспитательной деятельностью.

Главные направления решения этой задачи:

− создание системы воспитательной работы в вузе, координация работы административных, структурных подразделений, самостоятельных, общественных, других организаций, кураторского корпуса и профессорско-преподавательского состава отделения СПО по всестороннему и гармоничному развитию обучающихся;

− организация работы по подбору и расстановке кадров, осуществляющих воспитательную деятельность в вузе, организация системы подготовки и повышения квалификации специалистов и преподавателей по вопросам воспитательной деятельности;

− осуществление научно-методического сопровождения воспитательной деятельности в вузе, использование на практике современных научных достижений по проблемам воспитания студенческой молодежи;

- формирование цельной системы обучения кураторов и студенческого актива;

− создание условий, обеспечивающих поддержку и стимулирование деятельности студенческого самоуправления университета по всем направлениям профессионального, социального и личностного становления обучающихся;

− обеспечение постоянного контроля за воспитательным процессом, осуществление систематического анализа работы кафедр, других структурных подразделений СПО, кураторов, студенческих академических групп с оценкой их деятельности в реализации воспитательной стратегии вуза;

− организация информационного обеспечения воспитательной деятельности;

− использование на практике современных научных достижений по проблемам воспитания студенческой молодежи.

3.2. Студенческое самоуправление (соуправление) в СПО

Руководство воспитательным процессом на отделении осуществляет заместитель руководителя СПО по социально-воспитательной работе.

Руководство воспитательным процессом на уровне СПО осуществляет Совет СПО под руководством руководителя СПО и студенческий совет СПО, основными задачами которых являются реализация направлений воспитательной работы со студентами отделения, информационное обеспечение обучающихся и сотрудников, оказание помощи в формирование и развитии органов студенческого самоуправления, организация работы кураторов академических групп.

Руководство воспитательным процессом на уровне кафедры осуществляют заведующие кафедрами. Для организации воспитательной работы назначаются кураторы академических групп. Основными направлениями работы куратора являются: знакомство обучающихся с организацией учебного процесса, Уставом вуза, Правилами проживания в общежитии, Правилами внутреннего трудового распорядка вуза, правами и обязанностями обучающихся; создание организованного сплоченного коллектива в группе, проведение работы по формированию актива группы; работа по адаптации обучающихся в новой системе обучения, создание атмосферы доброжелательных отношений между преподавателями и студентами; оказание помощи активу студенческой группы в организационной работе, содействие привлечению обучающихся к научно-исследовательской работе и развитию различных форм студенческого самоуправления; информирование заведующего кафедрой, преподавателей кафедры об учебных делах в студенческой группе, о запросах, нуждах и настроениях обучающихся и др.

Органы студенческого самоуправления являются важнейшим элементом учебновоспитательного процесса, с помощью которого обеспечивается участие студенческой молодежи в управлении и организации собственной жизнедеятельности в вузе.

Студенческое самоуправление – это социальный институт, осуществляющий управленческую деятельность, в ходе которой обучающиеся принимают активное участие в подготовке, принятии и реализации решений, относящихся к жизни образовательной организации высшего образования и их социально значимой деятельности.

Цель студенческого самоуправления: создание условий для проявления способностей и талантов обучающихся, самореализации обучающихся через различные виды деятельности (проектной, добровольческой, учебно-исследовательской и научно-исследовательской, участии и проведении значимых событий и мероприятий; участие в профориентационной и предпринимательской деятельности и др.).

Задачами студенческого самоуправления являются:

- сопровождение функционирования и развития студенческих объединений;
- подготовка инициатив и предложений для администрации Университета, органов власти и общественных объединений по проблемам, затрагивающим интересы обучающихся СПО и актуальные вопросы общественного развития;
- организация сотрудничества со студенческими, молодежными и другими общественными объединениями в Российской Федерации и в рамках международного сотрудничества.

Взаимодействие органов студенческого самоуправления с органами управления СПО основывается на принципах взаимного содействия, уважения и партнерства.

Для работы по конкретным направлениям воспитательной деятельности и повышения ее эффективности в университете могут создаваться другие постоянные и временные советы, комиссии и комитеты, деятельность которых не противоречит настоящей Программе и координируется в области воспитательной работы заместителем руководителя СПО.

3.3. Мониторинг качества организации воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности

Содержание критериев и показателей эффективности воспитательного процесса обусловлено комплексом целей и задач, решаемых университетским сообществом.

Ключевыми показателями эффективности качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности выступают:

− качество ресурсного обеспечения реализации воспитательной деятельности СПО;

− качество инфраструктуры вуза;

- образовательное пространство, рабочее пространство и связанные с ним средства труда и оборудование;

− качество воспитывающей среды и воспитательного процесса на отделении СПО;

− качество управления системой воспитательной работы в группах СПО;

− качество студенческого самоуправления на отделении СПО;

− качество воспитательного мероприятия.

Ожидаемыми результатами реализации данной Программы являются:

− место СПО в системе единого воспитательного пространства в вузе;

− стабильность и четкость работы всех звеньев воспитательной деятельности на СПО;

− обогащение содержания основных направлений воспитательной деятельности;

− совершенствование существующих и создание новых форм и методов воспитательной деятельности;

− повышение эффективности института кураторов в академических группах;

− реализация всех запланированных мероприятий по внеучебной деятельности;

− развитая и эффективно действующая структура студенческого самоуправления;

− увеличение количества студенческих общественных объединений и клубов;

− рост количества социально-активных обучающихся, участников волонтерского, экологического, стройотрядовского движения;

− увеличение количества обучающихся, участвующих в массовых мероприятиях федерального, регионального, муниципального уровня и организуемых СПО и Университетом;

− повышение результативности участия обучающихся во внутривузовских, региональных, всероссийских и международных мероприятиях, соревнованиях, фестивалях и конкурсах (награды, дипломы по итогам участия в научных, образовательных, творческих, спортивных и других форумах)

− рост числа участников творческих коллективов университета и их исполнительского мастерства;

− рост числа участников спортивных секций и соревнований, спортивных достижений и показателей укрепления здоровья обучающихся;

− сформированность основных общекультурных компетенций, профессионально и социально-значимых личностных качеств выпускников;

− уменьшение количества обучающихся, допускающих противоправное поведение и обучающихся «группы риска».

Способами оценки достижимости результатов воспитательной деятельности на личностном уровне могут выступать:

− методики диагностики ценностно-смысловой сферы личности и методики самооценки;

− анкетирование и беседа;

− анализ продуктов проектной деятельности;

− портфолио и др.

Посредством мониторинга качества организации воспитательной деятельности на СПО осуществляется функция контроля за исполнением управленческих решений в части воспитательной работы.

3.4. Целевые индикаторы и показатели оценки эффективности воспитательной работы Университета на 2023 - 2025 годы

Таблица 5 – Целевые индикаторы и показатели оценки эффективности воспитательной работы Университета на 2023 – 2025 годы

№	Мероприятия по решению поставленных задач	Показатели			
		Наименование показателя	2023	2024	2025
1	Развитие эффективных моделей и форм вовлечения обучающихся в инновационную, трудовую и предпринимательскую деятельность, включая деятельность трудовых объединений, студенческих отрядов	*Доля обучающихся, принимающих участие в научной, трудовой, предпринимательской деятельности, от общего числа обучающихся, %*	**40**	**45**	**50**
2	Поддержка межрегионального и международного взаимодействия молодежи (научно-практические конференции, дискуссионные клубы, молодежные обмены, тематические слеты, лагеря и фестивали), участия в международных информационных молодежных проектах	*Доля обучающихся, принимающих участие в научно-практических конференциях, дискуссионных клубах, молодежных обменах, тематических слетах, лагерях и фестивалях, %*	**20**	**25**	**30**
3	Реализация программ поддержки молодежного предпринимательства	*Доля обучающихся, вовлеченных в молодежное предпринимательство, %*	**5**	**7**	**9**
4	Создание системы сопровождения и консультирования обучающихся по вопросам трудоустройства и профессионального карьерного роста	*Доля трудоустроенных по специальности выпускников, %*	**72**	**73**	**75**
5	Развитие системы мониторинга	*Доля участников ассоциации выпускников*	45	55	70

№	Мероприятия по решению поставленных задач	Показатели			
		Наименование показателя	2023	2024	2025
	карьеры выпускников, в том числе в целях обеспечения устойчивого фандрайзинга	*от общего числа выпускников, %*			
6	Расширение участия обучающихся в конкурсных мероприятиях (профессиональные и творческие конкурсы, научные олимпиады)	*Доля обучающихся, принимающих участие в конкурсах и олимпиадах, %*	15	20	25
7	Организация стажировок в лучших отечественных и зарубежных вузах, образовательных и научных центрах мира	*Доля обучающихся, охваченных стажировками, %*	4	6	8
8	Распространение эффективных моделей и форм участия обучающихся в управлении общественной жизнью, вовлечения их в деятельность органов самоуправления	*Доля обучающихся, участвующих в деятельности органов студенческого самоуправления и студенческой самоорганизации, %*	10	15	20
9	Вовлечение обучающихся в инновационные международные проекты в сфере образования, науки, культуры, социальных технологий, в международные творческие и научные объединения	*Доля обучающихся, вовлеченных в объединения, %*	3	4	5
10	Развитие добровольческой деятельности обучающихся, создание условий для деятельности молодежных общественных объединений и некоммерческих организаций	*Доля обучающихся, участвующих в добровольческой деятельности, %*	30	35	40
11	Реализация программ популяризации общественных ценностей (труд, семья, толерантность, права	*Доля обучающихся, участвующих в мероприятиях от общего числа обучающихся, %*	60	70	85

№	Мероприятия по решению поставленных задач	Показатели			
		Наименование показателя	2023	2024	2025
	человека, патриотизм, служение отечеству, ответственность, активная жизненная и гражданская позиция)				
12	Всероссийские молодежнопатриотические акции «Георгиевская ленточка»	*Доля обучающихся, участвующих в мероприятиях, %*	60	75	85
13	Создание и организация работы творческих объединений и коллективов, объединений обучающихся по интересам	*Доля вовлеченных в деятельность студенческих объединений и творческих коллективов обучающихся, %*	45	50	65
14	Участие обучающихся в управлении общественной жизнью, вовлечении их в деятельность органов самоуправления	*Количество общественных объединений, ед.*	25	30	35
15	Развитие системы дополнительного образования в сфере физической культуры и спорта Число спортивных секций, клубов и групп дополнительного образования	*Число спортивных секций, клубов и групп дополнительного образования*	13	15	17
16	Развитие системы проведения массовых физкультурных и спортивных соревнований	*Доля обучающихся, участвующих в мероприятиях от общего числа обучающихся, %*	45	50	60
17	Организация информационно-просветительской деятельности по проблемам охраны и укрепления здоровья, профилактике девиантного поведения («Дни Здоровья», лектории, дискуссионные клубы, и др.)	*Количество проведенных мероприятий и презентаций проектов по профилактике по профилактике наркомании, табакокурения и ВИЧ-инфекции*	28	32	35

Приложение 8

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 25.02.08 ЭКСПЛУАТАЦИЯ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

1. Общие требования

Разработка и реализация адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем в Университете осуществляется согласно Федеральному Закону об образовании 273-ФЗ от 29.12.2012 г. ст. 79, п.8 «Профессиональное обучение и профессиональное образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» осуществляются на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся" при наличии заявлений от обучающихся, являющихся инвалидами или лицами с ОВЗ и изъявивших желание об обучении по данному типу образовательной программы.

Разработка и реализация АОП СПО по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем ориентирована на решение следующих задач:

- создание в образовательной организации условий, необходимых для получения среднего профессионального образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, их социализации и адаптации;
- повышение уровня доступности среднего профессионального образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- повышение качества среднего профессионального образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- возможность формирования индивидуальной образовательной траектории для обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья;
- формирование в образовательной организации толерантной социокультурной среды.

АОП СПО по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем включает комплекс учебно-методической документации, включая учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей, иных компонентов, определяет объем и содержание образования по специальности среднего профессионального образования, планируемые результаты освоения образовательной программы, специальные условия образовательной деятельности.

АОП СПО по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем обеспечивает достижение обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья результатов, установленных Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №69 от 05 февраля 2018г. (Зарегистрирован в Минюсте России 26 февраля 2018 г. №50137)

АОП СПО по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем разрабатывается и утверждается Университетом самостоятельно на основе ФГОС СПО специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, требований профессиональных стандартов в соответствии с особыми образовательными потребностями инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития и индивидуальных возможностей.

При разработке АОП учитываются конкретные виды ограничений здоровья (нарушения слуха (глухие, слабослышащие), нарушения зрения (слепые, слабовидящие),

нарушения опорно-двигательного аппарата и пр.) обучающихся.

АОП осуществляется с учетом рекомендаций, данных обучающимся по заключению психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программы реабилитации инвалида (ребенка-инвалида).

Зачисление на обучение по АОП осуществляется по личному заявлению поступающего инвалида или поступающего с ограниченными возможностями здоровья на основании рекомендаций, данных по результатам медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии. Также возможен перевод обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья на адаптированную образовательную программу в процессе обучения.

Система обучения инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в Университете инклюзивная в общих группах.

2. Структура адаптированной образовательной программы

Структура АОП ПССЗ для обучающихся инвалидов или обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, которые учатся в инклюзивной группе, содержит тот же самый набор дисциплин и в те же сроки обучения, что и остальные обучающиеся. В этом случае адаптированная образовательная программа направлена на создание специальных условий для реализации его особых образовательных потребностей.

Все учебные циклы и разделы реализуются для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся в инклюзивной группе, в объемах, установленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего профессионального образования по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №69 от 05 февраля 2018г.

3. Требования к поступающему

Инвалид при поступлении на АОП должен предъявить индивидуальную программу реабилитации инвалида (ребенка-инвалида) с рекомендацией об обучении по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда.

Лицо с ограниченными возможностями здоровья при поступлении на адаптированную образовательную программу должно предъявить заключение психолого-медико-педагогической комиссии с рекомендацией об обучении по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения.

4. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются Университетом самостоятельно с учетом ограничений здоровья. Сведения доводятся до обучающихся в сроки, определенные в локальных нормативных актах Университета, но не позднее первых двух месяцев от начала обучения.

Для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливается форма входного контроля с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачетов и/или экзаменов. Форма промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается для них увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене. Университетом предусматривается возможность установления индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При необходимости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусматривается проведение промежуточной аттестации в несколько этапов.

5. Организация итоговой аттестации выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья

Итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, является обязательной и осуществляется после освоения адаптированной образовательной программы в полном объеме.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации. В специальные условия входят: предоставление отдельной аудитории, увеличение времени для подготовки ответа, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения государственной итоговой аттестации, формы предоставления заданий и ответов (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, письменно на языке Брайля, с использованием услуг ассистента, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Университет определяет требования к процедуре проведения итоговой аттестации с учетом особенностей ее проведения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Университет предусматривает процедуру итоговой аттестации для выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья с предоставлением необходимых технических средств и при необходимости оказанием технической помощи.

6. Кадровое обеспечение

Педагогические работники, участвующие в реализации адаптированной образовательной программы, ознакамливаются с психофизическими особенностями обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и учитывают их при организации образовательного процесса.

К реализации адаптированной образовательной программы привлекаются тьюторы, психологи (педагоги-психологи, специальные психологи), социальные педагоги (социальные работники), специалисты по специальным техническим и программным средствам обучения, а также при необходимости сурдопедагоги, сурдопереводчики, тифлопедагоги, тифлосурдопереводчики.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются доступом к сети Интернет.

8. Материально-техническое обеспечение.

Материально-техническое обеспечение реализации АОП отвечает не только общим требованиям, определенным в ФГОС СПО по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, но и особым образовательным потребностям каждой категории обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В связи с этим в структуре материально-технического обеспечения образовательного процесса каждой категории обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможности здоровья отражается специфика требований к доступной среде, в том числе:

- организации безбарьерной архитектурной среды образовательной организации;
- организации рабочего места обучающегося;
- техническим и программным средствам общего и специального назначения.

Учебные аудитории для проведения занятий всех видов оснащены современным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

В рамках образовательной программы реализуется дисциплина "Физическая культура". Университет самостоятельно устанавливает порядок и формы освоения дисциплины «Физическая культура» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья локальным нормативным актом. Дисциплина «Физическая культура» предусматривает подвижные занятия адаптивной физкультурой в специально оборудованных спортивных, тренажерных и плавательных залах или на открытом воздухе, которые проводятся специалистами, имеющими соответствующую подготовку. Программа дисциплины «Физическая культура» включает определенное количество часов, посвященных поддержанию здоровья и здорового образа жизни, технологиям здоровьесбережения с учетом ограничений здоровья обучающихся.

При проведении дисциплины «Физическая культура» соблюдаются специальные требования к спортивной базе, обеспечивающие доступность и безопасность занятий.

Преподаватели дисциплины "Физическая культура" имеют соответствующую подготовку для занятий с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья. Группы для занятий физической культурой формируются в зависимости от видов нарушений здоровья (зрения, слуха, опорно-двигательного аппарата, соматические заболевания).

9. Требования к организации практики обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения учебной и производственных практик обучающимся инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

10. Реализация АОП

Образование обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по усмотрению Университета организуется инклюзивно совместно с другими обучающимися в общих группах.

Обучающийся инвалид или обучающийся с ограниченными возможностями здоровья учится инклюзивно в общей группе, изучает тот же самый набор дисциплин и в те же сроки обучения, что и остальные обучающиеся.

Создание безбарьерной среды в Университете учитывает потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: с нарушениями зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата.