

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Евгений Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 28.10.2026 08:51:29

Уникальный программный ключ:

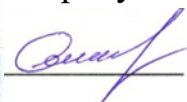
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»
Пугачевский филиал

Утверждаю

Директор Пугачёвского филиала



 /Семенова О.Н./

«25» февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	ОП. 09 Агрометеорология
Специальность	35.02.17 Агромелиорация
Квалификация выпускника	техник
Нормативный срок обучения	2 года 10 месяцев на базе основного общего образования
Форма обучения	Очная

- Программа учебной дисциплины ОП. 09 Агрометеорология разработана на основе:
- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) примерной рабочей программы учебной дисциплины «Агрометеорология»;
 - образовательной программы (в дальнейшем - ОП) по специальности 35.02.17 Агромелиорация;
 - учебного плана по специальности 35.02.17 Агромелиорация;
 - рабочей программы воспитания по специальности 35.02.17 Агромелиорация.

Организация-разработчик: Пугачёвский гидромелиоративный техникум имени В. И. Чапаева – филиал ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

Разработчик: Тулаева Е.Л., преподаватель первой квалификационной категории.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии мелиоративных и землеустроительных дисциплин

Протокол № 7 от «24» февраля 2026 г.

Председатель цикловой комиссии



/Янгальчина И. А./

Рекомендовано методическим Советом филиала к использованию в учебном процессе
Протокол № 4 от «25» февраля 2026 г.

Председатель методического совета



/Семенова О. Н./

Рассмотрено и одобрено на педагогическом совете филиала
Протокол № 4 от «25» февраля 2026 г.

Председатель педагогического совета



/Семенова О. Н./

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 09 Агрометеорология

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП. 09 Агрометеорология является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.17 Агромелиорация.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК1.1, ПК 2.1	распознавать проблему в профессиональном и социальном контексте; анализировать проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения проблемы; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности основы проектной деятельности; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; определять последовательность и календарные сроки проведения технологических операций в рамках мелиоративных и природоохранных мероприятий; применять расходные материалы, инструмент, оборудование	алгоритм выполнения работ в профессиональной и смежных областях; порядок применения программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; количественные методы определения состояния сельскохозяйственных и лесных культур

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	108
в т.ч. в форме практической подготовки	58
в т. ч.:	
теоретическое обучение	50
лабораторные работы	10
практические занятия	48
Самостоятельная работа ¹	-
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет (зачет с оценкой)	

¹ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ² , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общие сведения о геодезических измерениях на земной поверхности			ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК07, ПК 1.1, ПК 2.1
Введение	Метеорология и агрометеорология. Связь с биологическими и сельскохозяйственными науками. Методы исследований. Система Гидрометслужбы РФ и основные направления ее деятельности. Роль агрометеорологии в обслуживании сельскохозяйственного производства.	2/-	
Тема 1.1. Земная атмосфера, солнечная радиация, температурный режим воды и почвы.	Содержание учебного материала	20/10	
	Солнечная радиация. Длинноволновое излучение Земли и атмосферы. Уравнение радиационного баланса. Поглощение солнечной радиации в посевах Фотосинтетически активная радиация (ФАР). Коэффициент использования ФАР. Пути более полного использования солнечной радиации в сельском хозяйстве.	10	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Практическое занятие Спектральный состав солнечной радиации. Уравнение радиационного баланса дня и ночи. Уравнение теплового баланса (В)	12	
Тема 1.2. Водяной пар в атмосфере, снежный покров, почвенная влага	Содержание учебного материала	20/10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК07, ПК 1.1, ПК 2.1
	Характеристики влажности воздуха. Методы измерения. Конденсация водяного пара. Наземные продукты конденсации. Облака и их классификация. Осадки. Методы измерения осадков. Снежный покров и методы его измерения. Почвенная влага. Методы ее определения.	10	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Лабораторное занятие № 1. Значение влажности воздуха для с.-х. производства.	6	
	Практическое занятие № 3 Водный баланс поля. Методы	4	

² В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	регулирования водного режима почвы на полях с.-х. назначения. Методы оптимизации водного режима воздуха, почвы.		
Тема 1.3. Ветер, движение воздушных масс, фронты, циклоны и антициклоны.	Содержание учебного материала	34/20	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК07, ПК 1.1, ПК 2.1
	Роза ветров. Составление розы ветров. Воздушные массы. Фронты. Циклоны, антициклоны и другие барические системы. Прогноз погоды и виды прогнозов	14	
	В том числе практических и лабораторных занятий	20	
	Практическое занятие № 4,5. Атмосферный фронт? Причины возникновения заморозков и меры борьбы с ними. Причины возникновения муссонов, бризов, горно-долинных ветров. Причины возникновения муссонов, бризов, горно-долинных ветров. Физические свойства воздушных масс и их влияние на погоду..	20	
Тема 1.4. Приборы и оборудование для агрометеорологии	Содержание учебного материала	38/18	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК07, ПК 1.1, ПК 2.1
	Определение условий расположения метеорологических станций, постов, метеорологических площадок, наблюдательных участков по регионам. Измерения температуры почвы и воздуха. Виды термометров. Измерение влажности воздуха. Приборы для измерения влажности воздуха. Измерение осадков и испарения. Приборы для измерения осадков. Измерение атмосферного давления. Приборы для измерения атмосферного давления. Измерение скорости и направления ветра.	20	
	В том числе практических и лабораторных занятий	18	
	Практическое занятие. Основные метеорологические показатели, влияющие на появление, развитие и распространение болезней и вредителей с.-х. культур. Наиболее неблагоприятные метеорологические явления в с.-х. и меры борьбы с ними. Антропогенные факторы, влияющие на климат, микроклимат и фитоклимат. Значение службы погоды в АПК.		
	Практическое занятие Подготовка геодезических данных для перенесения проекта в натуру графическим способом и составление разбивочного чертежа		

Bcero		108/58	
-------	--	--------	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска магнитно-маркерная, компьютер AMD Athlon 64*4400 в комплекте, ноутбук ACERAspire3 A315-53 15.6 IntelCorei3, интерактивная доска Classic Solution Dual Touch V102, проектор AserH6517ABDбелый, МФУ Canoni-SENSYS MF 4018.Макет гидротехнического сооружения водохранилища, макет насосной станции, насос центробежный в разрезе, макет дождевальнй машины, стенды информационные, ранцевая полевая лаборатория исследования почвы «РПЛ-почва», ранцевая полевая лаборатория исследования водоемов с сачком гидробиологическим «НКВ-Р», метеостанция М-49М с комп. метеоадаптером.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Лицензионное программное обеспечение:

1. **«Р7-Офис».** Предоставление неисключительных прав на программное обеспечение «Р7-Офис». Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. Срок действия договора: с 01.01.2023 г. Лицензия на 3 года с правом последующего бессрочного использования, для образовательных учреждений.
2. **Kaspersky Endpoint Security.** Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. (антивирусное программное обеспечение). Договор № 6- 441/2025/КСП-170 от 22.12.2025 г. (01.01.2026 - 31.12.2026).

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Глухих, М. А. Агрометеорология : учебник для СПО / М. А. Глухих. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 120 с. — ISBN 978-5-507-51253-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/508773>

2. Глухих, М. А. Сельскохозяйственная мелиорация и агрометеорология : учебное пособие для СПО / М. А. Глухих. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 104 с. — ISBN 978-5-507-50418-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4305473>

3. Гребенщикова, Т. В. Агрометеорология : учебное пособие / Т. В. Гребенщикова, Б. С. Цыдыпов. — Улан-Удэ : Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2022. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284252>

4. Глухих, М. А. Агрометеорология. Практикум / М. А. Глухих. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-507-47358-8. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364499>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Шмидт, И. С. Агрометеорология : учебное пособие / И. С. Шмидт, С. Н. Кузнецова. — Тверь : Тверская ГСХА, 2019. — 160 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134181>

2. Елисеев, И. П. Агрометеорология : учебное пособие / И. П. Елисеев. — Чебоксары : ЧГАУ, 2019. — 113 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/192819>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения ³	Критерии оценки	Методы оценки
Рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели в области растениеводства; планировать работу исполнителей; вести наблюдения за солнечной радиацией, температурой, влажностью воздуха и почвы, осадками и другими метеорологическими факторами; составлять агрометеорологические прогнозы, анализировать агрометеорологические условия конкретного периода; оценивать агроклиматические ресурсы территории; планировать и проводить полевые работы с учетом особенностей термического и влажностного режима	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	Текущий контроль: Экспертная оценка практических работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче экзамена

³ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.