

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**



2023 г.

Номер внутриуниверситетской регистрации

007-23-6

**Основная образовательная программа
высшего образования**

Направление подготовки
05.03.05 Прикладная гидрометеорология

Профиль подготовки
Прикладная метеорология

Квалификация (степень)
Бакалавр

Форма обучения
очная

Саратов
2023

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общие положения**
- 2. Характеристика направления подготовки (специальности)**
- 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**
 - 3.1. Области профессиональной деятельности
 - 3.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускника
 - 3.3. Перечень профессиональных стандартов
 - 3.4. Задачи и объекты (или области знания) профессиональной деятельности выпускника
- 4. Требования к результатам освоения ООП**
- 5. Требования к структуре ООП**
- 6. Требования к условиям реализации**
 - 6.1 Требования к кадровым условиям реализации
 - 6.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению
- 7. Оценка качества освоения образовательной программы**
- 8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.**

1. Общие положения

Нормативные документы, составляющие основу формирования ООП по направлению подготовки/специальности:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.05 Прикладная гидрометеорология;

Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

Устав СГУ.

2. Характеристика направления подготовки (специальности)

Основная образовательная программа (ООП), реализуемая Саратовским государственным университетом на географическом факультете по направлению подготовки 05.03.05 Прикладная гидрометеорология по профилю Прикладная метеорология, реализуется в очной форме обучения.

Трудоемкость ООП 240 зачетных единиц.

Срок освоения ООП по направлению подготовки 05.03.05 Прикладная гидрометеорология, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, независимо от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускник, освоивший программу, может осуществлять профессиональную деятельность:

проведение полевых и изыскательских работ по получению информации эколого-географической направленности;

подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными системами.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

3.2 Тип задач профессиональной деятельности выпускника:

производственно-технологический.

3.3 Перечень профессиональных стандартов:

Профессиональный стандарт 10.013 Географ (Специалист по выполнению работ и оказанию услуг географической направленности), утвержденный приказом

Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 декабря 2020 г. N 954н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 февраля 2021 г., регистрационный № 62379).

3.4. Задачи и объекты (или области знания) профессиональной деятельности выпускника:

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
<p>- проведение полевых и изыскательских работ по получению информации эколого-географической направленности;</p> <p>- подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными системами</p>	<p>производственно-технологический</p>	<p>- сбор данных мониторинга состояния окружающей среды и ее отдельных компонентов, в том числе с применением дистанционного зондирования Земли;</p> <p>- обработка первичной гидрометеорологической информации, полученной в ходе полевых и камеральных изысканий, ее систематизация;</p> <p>- анализ гидрометеорологической информации и прогноз состояния природной среды (атмосферы, океана и вод суши)</p>	<p>атмосфера, океан и воды суши, методы, средства и технологии мониторинга, стандартные методы и технологические средства мониторинга, анализ и прогнозирование их состояния, методы моделирования процессов в атмосфере, океане и водах суши</p>

4. Требования к результатам освоения ООП

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

4.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
<p>Системное и критическое мышление</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>1.1_Б.УК-1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи. 2.1_Б.УК-1. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p>

		<p>3.1_ Б.УК-1. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>4.1_ Б.УК-1. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p> <p>5.1_ Б.УК-1. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.</p>
Разработка и реализация проектов	<p>УК-2</p> <p>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>1.1_ Б.УК-2. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.</p> <p>2.1_ Б.УК-2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>3.1_ Б.УК-2. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p> <p>4.1_ Б.УК-2. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.</p>
Командная работа и лидерство	<p>УК-3</p> <p>Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>1.1_ Б.УК-3. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.</p> <p>2.1_ Б.УК-3. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).</p> <p>3.1_ Б.УК-3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.</p>

		4.1_ Б.УК-3. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды.
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (-ых) языке (ах)	1.1_ Б.УК-4. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. 2.1_ Б.УК-4. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках. 3.1_ Б.УК-4. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках. 4.1_ Б.УК-4. Умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры на государственном и иностранном (-ых) языках. 5.1_ Б.УК-4. Демонстрирует умение выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) языка (-ов) на государственный язык.
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	1.1_ Б.УК-5. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. 2.1_ Б.УК-5. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от

		<p>среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</p> <p>3.1_Б.УК-5. Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6</p> <p>Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>1.1_Б.УК-6. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы.</p> <p>2.1_Б.УК-6. Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>3.1_Б.УК-6. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>4.1_Б.УК-6. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p>5.1_Б.УК-6. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-7</p> <p>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>1.1_Б.УК-7. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.</p> <p>2.1_Б.УК-7. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p>
<p>Безопасность</p>	<p>УК-8</p>	<p>1.1_Б.УК-8. Обеспечивает безопасные</p>

жизнедеятельности	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	и/или комфортные условия труда на рабочем месте. 2.1_Б.УК-8. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. 3.1_Б.УК-8. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте. 4.1_Б.УК-8. Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. 5.1. Б.УК-8. Осуществляет действия, необходимые при угрозе и возникновении военных конфликтов, как гражданин, способный и готовый к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.
Инклюзивная деятельность	УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	1.1_Б.УК-9. Имеет базовые представления о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья. Проявляет терпимость к особенностям лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах 2.1_Б.УК-9. Имеет представления о способах взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	1.1_Б.УК-10. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. 2.1_Б.УК-10. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.
Гражданская позиция	УК-11 Гражданская позиция (способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в	1.1_Б.УК-11 Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, экстремизма и терроризма, формы их проявления в различных сферах профессиональной деятельности. 2.1_Б.УК-11 Демонстрирует знание

	профессиональной деятельности)	<p> российского законодательства о противодействии коррупции, терроризму и экстремизму, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону. 3.1_Б.УК-11 Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению, экстремизму и терроризму в профессиональной деятельности. 4.1_Б.УК-11 Умеет правильно анализировать, толковать и применять нормы права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия коррупции, экстремизму и терроризму. 5.1_Б.УК-11 Осуществляет социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры. </p>
--	--------------------------------	---

4.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Категория общепрофессиональных компетенций	Код компетенции и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Математическая и естественнонаучная подготовка	ОПК-1. Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественнонаучного и математического циклов при решении задач профессиональной деятельности	1.1_Б.ОПК-1. Применяет знания фундаментальных разделов наук о Земле и астрономии. 2.1_Б.ОПК-1. Демонстрирует знания основных разделов высшей математики при решении задач профессиональной деятельности. 3.1_Б.ОПК-1. Применяет полученные знания естественных наук при решении задач профессиональной деятельности.
	ОПК-2. Способен применять знания физико-динамических принципов явлений и процессов, происходящих в природной среде, давать их качественную оценку и выделять антропогенную составляющую	1.1_Б.ОПК-2. Применяет знания о динамических и физических процессах и явлениях, происходящих в атмосфере и гидросфере. 2.1_Б.ОПК-2. Осуществляет анализ физико-динамических явлений и процессов в

		<p>природной среде.</p> <p>3.1_Б.ОПК-2. Применяет методы оценки антропогенного воздействия на окружающую среду.</p>
<p>Фундаментальные основы профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3. Способен использовать базовые знания в области гидрометеорологии при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>1.1_Б.ОПК-3. Применяет знания в области гидрометеорологии для описания метеорологических условий и климатической изменчивости.</p> <p>2.1_Б.ОПК-3. Демонстрирует знания об основных атмосферных процессах и явлениях от планетарного до местного масштабов для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>3.1_Б.ОПК-3. Использует знания в области прикладной климатологии для решения задач профессиональной деятельности.</p>
	<p>ОПК-4. Способен использовать методы сбора, обработки и представления гидрометеорологической информации для решения задач профессиональной деятельности, выполнять анализ и обобщение полученных результатов</p>	<p>1.1_Б.ОПК-4. Способен осуществлять мониторинг окружающей среды с использованием основных гидрометеорологических средств измерений.</p> <p>2.1_Б.ОПК-4. Демонстрирует основные принципы анализа и обобщения гидрометеорологической и агрометеорологической информации.</p> <p>3.1_Б.ОПК-4. Использует гидрометеорологические и агрометеорологические виды информации для решения задач профессиональной деятельности.</p>
	<p>ОПК-5. Способен организовывать и проводить гидрометеорологические измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, разрабатывать рекомендации на основе полученных данных</p>	<p>1.1_Б.ОПК-5. Понимает принципы работы основных метеорологических и гидрологических средств измерений и способен организовать гидрометеорологические и агрометеорологические измерения и наблюдения.</p> <p>2.1_Б.ОПК-5. Имеет навыки работы с основными видами записи и передачи гидрометеорологической</p>

		информации. 3.1_Б.ОПК-5. Способен анализировать, описывать полученные данные и разрабатывать на их основе рекомендации.
Применение информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6. Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области гидрометеорологии с использованием информационно-коммуникационных технологий, в т.ч. технологии геоинформационных систем	1.1_Б.ОПК-6. Понимает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы реализации таких процессов и методов в области гидрометеорологии. 2.1_Б.ОПК-6. Выбирает и использует современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач в области гидрометеорологии, используя геоинформационные системы. 3.1_Б.ОПК-6. Анализирует профессиональные задачи, выбирает и использует подходящие ИТ-решения.

4.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач ПД	Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта ¹)
Производственно-технологический	Прогноз состояния природной среды	ПК-1. Способен составлять прогнозы погоды различной заблаговременности	1.1_Б.ПК-1. Знает основные закономерности формирования атмосферных процессов. 2.1_Б.ПК-1. Проводит оценку успешности прогноза метеорологических характеристик и явлений погоды	Профессиональный стандарт 10.013 Географ (Специалист по выполнению работ и

¹ Под анализом опыта понимается анализ отечественного и зарубежного опыта, международных норм и стандартов, форсайт-сессии, фокус-группы и пр.

		3.1_Б.ПК-1. Обобщает результаты анализа метеорологической информации для составления специализированного и прогноза погоды общего назначения различной заблаговременности, учитывающих специфику деятельности конкретных потребителей. 4.1_Б.ПК-1. Проводит анализ и прогноз состояния атмосферы в том числе на основе математических моделей и пакетов прикладных программ.	оказанию услуг географической направленности), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 декабря 2020 г. N 954н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 февраля 2021 г., регистрационный № 62379); Пакет обязательных программ Всемирной метеорологической организации БИП-М
Обработка первичной гидрометеорологической информации, полученной в ходе полевых и камеральных изысканий, ее систематизация	ПК-2. Способен применять современные методы статистической обработки гидрометеорологической информации	1.1_Б.ПК-2. Использует различные физико-статистические методы для анализа метеорологической и климатической информации 2.1_Б.ПК-2. Определяет методику и проводит расчет климатических показателей. 3.1_Б.ПК-2. Применяет физико-статистические методы в прогнозировании	
Сбор данных мониторинга состояния окружающей среды и ее отдельных компонентов, в том числе с применением дистанционного зондирования Земли; Анализ гидрометеорологической информации	ПК-3. Способен анализировать информацию гидрометеорологического и аэрологического мониторинга атмосферных процессов	1.1_Б.ПК-3. Обладает знаниями современных методов мониторинга окружающей среды 2.1_Б.ПК-3. Обладает навыками обработки и анализа данных дистанционного зондирования атмосферы. 3.1_Б.ПК-3. Применяет данные гидрометеорологического и аэрологического мониторинга для оценки фактической погоды.	

МАТРИЦА

соответствия компетенций и составных частей ООП

Структура учебного плана ООП (бакалавра)	Компетенции																			
	Универсальные компетенции											Общепрофессиональные компетенции					Профессиональные компетенции			
Б.1 Дисциплины (модули)	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3
Обязательная часть																				
История России					+															
Философия	+				+															
Иностранный язык				+																
Основы дефектологии и инклюзивная практика									+											
Основы права и антикоррупционного поведения											+									
Социология			+																	
Основы экономики и финансовой грамотности										+										
Математика												+								
Физика												+								
Химия												+								
Введение в информационные технологии	+																+			
Геоинформатика в метеорологии																	+			
Безопасность жизнедеятельности								+												
Физическая культура и спорт							+													
Физика атмосферы													+							+
Геофизическая гидродинамика													+							
Динамическая метеорология													+							

Характеристика среды вуза, обеспечивающей развитие универсальных компетенций выпускников.

В СГУ созданы все необходимые условия, обеспечивающие развитие универсальных и социально-личностных компетенций выпускников СГУ.

Следует выделить три основных направления деятельности, в рамках которых решается данная проблема:

- научно-исследовательская и инновационная деятельность;
- внеучебная работа (воспитательная, социальная);
- учебный процесс.

В рамках каждого из этих направлений решаются свои задачи, способствующие достижению общей цели: подготовка выпускника, обладающего не только профессиональными знаниями, но и обладающего систематическими представлениями об окружающем мире, необходимыми коммуникативными навыками умеющего ориентироваться в современной социокультурной реальности и т.д.

Студенты активно вовлекаются в исследовательскую и инновационную деятельность. В университете действуют около 300 студенческих научных семинаров и кружков, позволяющих студентам вырабатывать навыки аналитической, творческой работы. Некоторые из них, такие как, например, модель ООН, вышли за рамки отдельных направлений и специальностей, приобретая межфакультетский характер. В СГУ созданы малые инновационные предприятия, реализующие проекты по разработке и внедрению в производство новых материалов и технологий. К работе этих предприятий также привлекаются студенты старших курсов, которые получают возможность приобрести опыт решения задач в рамках реального инновационного проекта. Студенты также участвуют в исследованиях в рамках кафедральных НИР, инициативных тем и грантов.

Большую роль в формировании универсальных компетенций у студентов играет их вовлечение в значимые для Университета мероприятия и проекты, такие, например, как празднование 110-летия СГУ, проведение ежегодного фестиваля «Неделя педагогического образования», празднование 100-летия физико-математического, 100-летия гуманитарного, 100-летия высшего педагогического образования, «День К.Л. Мюфке в СГУ» и т.д.

Важным фактором, влияющим на формирование у студентов необходимых универсальных компетенций, является внеучебная работа, проводимая с ними.

Социальная работа

Универсальные компетенции обучающегося (УК) в СГУ формируются на основе решения задач по социализации личности, формирования понятия «здоровый образ жизни», корректного подхода к человеческим ресурсам в области системно выстроенной воспитательной работы и содействия трудоустройству выпускников. Указанным направлениям соответствуют элементы социальной, волонтерской и досуговой среды вуза.

Нормативно-правовую базу по социальной адаптации личности представляют: «Положение об управлении социальной работы», «Положение о центре инклюзивного сопровождения и социальной адаптации студентов», «Положение о лаборатории инклюзивного обучения», «Положение о региональном волонтерском центре «Абилимпикс»», «Положение о Региональном центре содействия трудоустройству и адаптации к рынку труда выпускников образовательных учреждений высшего профессионального образования», «Положение об образовательно-научном центре».

Материально-техническую инфраструктуру для проведения социальной и воспитательной работы со студентами представляют общежития СГУ, спортивно-оздоровительный лагерь «Чардым» имени В.Я. Киселёва, включая образовательно-научный центр, лыжная база, спортклуб, здравпункты, бассейн СГУ, спортивный комплекс «Университетский» в г. Балашове, пункты общественного питания.

В СГУ действует 11 общежитий в Саратове и 1 общежитие в Балашове. Общежития - это не только объекты, предоставляющие место для проживания, но и форма социализации молодёжи, возможности осуществления воспитательной функции (соблюдение распорядка дня, воспитание трудовой дисциплины, чувства ответственности за личное и общественное имущество). Жизнь в общежитии позволяет студентам почувствовать себя частью большого коллектива, участвовать в культурных и спортивно-оздоровительных мероприятиях, даёт возможность открыть и развивать различные стороны своей личности.

Функция социализации студентов, развития гармоничной личности, оздоровления реализуется как на базе вузовских подразделений, так и в санаториях-профилакториях области по существующим договорам. Получить первую медицинскую помощь, пройти медицинское обследование, вакцинацию против инфекционных заболеваний могут все студенты СГУ в здравпунктах. Развитию навыков ЗОЖ способствует Лыжная база СГУ, на которой проводятся спортивные соревнования и спортивно-массовые праздники («Университетская снежинка»), а также бассейн СГУ, спортивный комплекс «Университетский» в Балашове.

Базой для разноплановых мероприятий по социальной, воспитательной и оздоровительной работе служит спортивно-оздоровительный лагерь «Чардым» им. В.Я. Киселёва, который ежегодно в течение летних месяцев принимает более 500 студентов. На территории лагеря 5 спортивных

площадок, клуб культуры и отдыха, столовая, оборудованный пляж, медицинский пункт, баня, спортзал. Традиционно в рамках пяти оздоровительных смен работают команды вожатых и воспитателей, студентам предоставляется бесплатное питание, программа организации летнего досуга/практики/возможности самообразования. Тематика смен соответствует следующим направлениям: «научно-практическая», «лидерская/ творческая», «оздоровительная» и «спортивная». Во время спортивной смены студенты принимают участие в межвузовской спартакиаде, во время лидерской смены наиболее активные обучающиеся имеют возможность посещать тренинги, деловые игры, обучающие занятия, направленные на развитие лидерских качеств и навыков работы в команде. Эстетическое воспитание осуществляется студенческим клубом СГУ. Во время научно-практической смены СОЛ «Чардым» ежегодно проходят обязательную практику студенты биологического факультета, Института физической культуры и спорта, Института филологии и журналистики, факультета психолого-педагогического и специального образования, проводят выездные тренинги студенты-психологи, организуют обучающие семинары и крупные всероссийские форумы Совет студентов и аспирантов СГУ, Научное общество студентов и аспирантов. Созданный на базе СОЛ «Чардым» научно-образовательный центр расширил диапазон летних научно-образовательных проектов и школ.

Интерактивная база представлена электронными ресурсами как в системе официального сайта СГУ, так и развитой сетью альтернативных информационных ресурсов, что способствует расширению формата общения в рамках социальной и воспитательной работы. Развитие социальной системы СГУ невозможно без внедрения и активации электронных ресурсов, быстрота распространения информации, массовость адресата и быстрый отклик на публикуемую информацию – важные факторы для организации социальной работы во всех структурных подразделениях СГУ. В СГУ созданы следующие электронные ресурсы:

Страница Управления социальной работы на сайте СГУ (<http://www.sgu.ru/structure/social/v-pomoshch-studentu>) – ориентирована на размещение информации о деятельности Управления, сотрудниках, структурных подразделениях Управления, проектах, конкурсах, есть также раздел «В помощь студенту» и бланки документов, необходимые для реализации социальной работы.

Сайт www.rabota.sgu.ru - это основной информационный ресурс Регионального центра содействия трудоустройству. Здесь можно ознакомиться с имеющимися вакансиями, оставить резюме, получить информацию о деятельности центра и сектора профессиональной ориентации и социальной адаптации.

Страница, ориентированная на лиц с особыми образовательными потребностями <http://www.sgu.ru/structure/social/inclusive>.

Помимо непосредственного общения сотрудников управления со студентами (в виде обращений, консультации, оказания психологической

поддержки, сопровождения социально незащищённых категорий студентов (дети-сироты, инвалиды)) общение складывается и через институт ответственных за социальную работу в структурных подразделениях СГУ. Устойчивую взаимосвязь и отклик студентов на проводимую социальную политику в СГУ можно отследить и через участие студентов в проектах Управления социальной работы, а также в конкурсах и мероприятиях.

Проекты Управления социальной работы:

- Профорientационные встречи со школьниками и тестирование на профориентацию – проводят специалисты сектора профориентации и социальной адаптации. Данный проект направлен на оказание помощи старшеклассникам в выборе будущей специальности для обучения в вузе.
- «Марафон профессионального развития» и «Неделя без турникетов» – проект, рассчитанный на старшекурсников. Тренинги по отраслям бизнеса и управления ведут практикующие специалисты, студенты посещают предприятия области, знакомятся с базами практик.
- Школа волонтера-тьютора – проект, адаптированный для подготовки волонтеров, готовых сопровождать лиц с ОВЗ и инвалидов в образовательном и социально-личностном пространстве СГУ.
- Мероприятия, для студентов, получающих педагогическую специальность, представляют как внутривузовские проекты, ставшие уже международными (конкурс профессионального мастерства «Шаг в профессию»), так и стратегически важные для области программы, например, стратегия развития отдалённых районов Саратовской области.
- «День донора» – проект, позволяющий студентам не только оказать помощь людям, нуждающимся в переливании донорской крови, но и узнать информацию о состоянии своего здоровья по анализу крови.
- Проекты Регионального Волонтерского центра «Абилимпикс».

Особую роль в развитии студента как личности играет Региональный центр содействия трудоустройству выпускников. В структуру РЦСТВ входят: сектор профориентации и социальной адаптации, Студенческое кадровое агентство.

На первом курсе сотрудники сектора профориентации и социальной адаптации способствуют развитию личностных и профессионально значимых качеств у студента, проводят индивидуальное компьютерное профтестирование по лицензионным методикам, активно содействуют осознанию конкурентоспособности и востребованности на рынке труда будущих специалистов, а также помогают подобрать постоянную и временную работу. Но и после окончания вуза РЦСТВ поддерживает связь с выпускниками, содействуя их социальной адаптации в обществе. При центре существует организация студенческого самоуправления – Студенческое кадровое агентство.

Студенческое кадровое агентство (СКА) строится на принципах целостности, самоуправления и самодостаточности, обратной связи.

Участниками студенческого кадрового агентства реализуются следующие виды деятельности:

- ❖ экскурсии в компании-работодатели
- ❖ проведение деловых игр и тренингов
- ❖ анкетирование студентов по вопросам трудоустройства
- ❖ диагностическая работа на факультетах и институтах
- ❖ участие в конкурсах профессионального мастерства, инициирование проведения этих конкурсов
- ❖ работа с электронными ресурсами, освещающими деятельности РЦСТВ и СКА.

Для формирования доступности образовательной среды и создания в СГУ условий для обучения лиц с особыми образовательными потребностями создан Центр инклюзивного сопровождения и социальной адаптации студентов, в задачи которого входит координация межструктурного взаимодействия всех подразделений СГУ.

Воспитательная работа

В соответствии с Концепцией воспитания студентов СГУ (утверждена Ученым советом СГУ 29.03.2016, протокол №4) определены следующие направления деятельности:

- студенческое самоуправление;
- профессионально-трудовое;
- работа с кураторами;
- гражданско-патриотическое воспитание;
- культурно-эстетическое;
- спортивно-оздоровительное.

Для реализации направлений ежегодно разрабатывается комплексный план по воспитательной работе в СГУ с учётом мероприятий структурных подразделений (факультетов, институтов, колледжей), анализа отчётов за прошедший учебный год, анкетирования и социологических опросов участников воспитательного процесса.

В СГУ сформирована система воспитательной работы, которая позволяет управлять и взаимодействовать с подразделениями, связанными с организацией воспитательного процесса.

Студенческое самоуправление реализуется студенческими организациями через проведение масштабных студенческих программ, проектов и акций:

- Объединенный совет обучающихся СГУ;
- Совет студентов и аспирантов СГУ;
- Штаб студенческих отрядов СГУ;
- Волонтерский центр СГУ;
- Ассоциация клубов по интересам СГУ.

В течение года проводится более 300 мероприятий, студенческих программ, проектов и акций:

Студенческий форум «ПРО100»;
Всероссийский форум «Студенческий туризм в России»;
Межрегиональный форум «Городские реновации»;
Студенческий проект «Зимняя школа студенческого актива»;
Проект «Подари капельку тепла детям»;
Благотворительная акция «Планета детства»;
Образовательные проекты: «Школа тьютора», «Школа старост», «Школа тренера»;
Областной проект «Университет в школу»;
Школа студенческого актива для первокурсников «ПРОФИ»,
Программа «Музеи СГУ - студентам»;
Студенческий проект «Доска Почёта»;
Гражданско-патриотический проект «День СГУ в парке Победы»;
Студенческие проекты: «Эстафета студенческих инициатив»,
«Космическая эстафета»;
Традиционные праздники: «День знаний», «Татьянин День»,
«Университетская Снежинка», «Широкая Масленица», «Студенческая весна»
и др.

Профессионально-трудовое воспитание реализуется через деятельность «Штаба студенческих отрядов СГУ»:

- совместная работа с Саратовским региональным отделением Молодежной общероссийской общественной организации «Российские Студенческие Отряды»;
- организация деятельности педагогических отрядов для работы и прохождения практики в детских оздоровительных лагерях Российской Федерации;
- организация строительных отрядов;
- организация сервисных отрядов и отрядов проводников.

Особое внимание в СГУ уделяется наставничеству.

Институт кураторства - одно из важнейших звеньев воспитательной системы. Для оптимизации работы кураторов в учебном расписании значатся «кураторские часы». В целях методической поддержки управление воспитательной работы со студентами ведёт «Школу кураторов». Ежегодно в СГУ проводится конкурс «Лучший куратор СГУ».

Совместно с кураторами в СГУ ведется активная работа тьюторского корпуса. Силами студентов старших курсов проводится адаптация и социализация первокурсников.

Управлением организации воспитательной работы со студентами ведется активная работа со старостами. Ежегодно в СГУ проводится Школа старост. Для мотивации тьюторов и старост в СГУ проводятся ежегодные конкурсы: «Лучший тьютор» и «Лучший староста».

Гражданско-патриотическое воспитание проводится в тесном взаимодействии с Советом ветеранов СГУ, Зональной научной библиотекой. Управлением воспитательной работы со студентами организуется:

посещение праздничных программ, экскурсии по музеям и поездки по историческим и памятным местам, проводятся встречи с ветеранами Великой Отечественной войны.

Реализация культурно-эстетического воспитания осуществляется Студенческим клубом культуры. В институтах и на факультетах функционируют различные творческие коллективы: танцевальные и вокальные коллективы, театральные студии, фольклорные ансамбли, команды КВН.

Спортивно-оздоровительное воспитание реализуется через систему нестандартных спортивных мероприятий формата «Спортивное утро», «Лазертаг чемпионат». В рамках туристической деятельности в университете ведет свою активную деятельность студенческий туристический клуб «Дороги края». Члены клуба побывали на Кольском полуострове, Южном Урале, Горном Алтае, Кавказе, Краснодарском крае, а также во многих уголках Саратовской области. Пешие походы не единственный способ времяпрепровождения участников данного клуба. Периодически проводятся сплавы, туристические слеты и палаточные лагеря.

Характеристика среды географического факультета, обеспечивающей развитие универсальных (социально-личностных) компетенций выпускников.

На географическом факультете каждая студенческая группа имеет куратора. Кураторы проводят со студентами кураторские часы (согласно расписанию), индивидуальные беседы, экскурсии, походы выходного дня. Кураторы стараются заинтересовать студентов не только учебой, но и повысить их культурный и эстетический потенциал. Студенты вместе с кураторами участвуют в различных мероприятиях факультета и университета.

На факультете работает студенческий совет, который состоит из председателя совета, заместителя председателя, культмассового сектора, спортивного сектора и профорга. Студенческий совет работает во взаимосвязи со старостами и профорганами студенческих групп, а также с тьюторами. Группа тьюторов объединяет в себе студентов старшекурсников, которые помогают первокурсникам внедриться в активную студенческую жизнь. На факультете есть волонтерская группа, которая принимает участие в организации помощи различных мероприятий.

Мероприятия факультета проводятся в соответствии с утвержденным планом мероприятий управления организации воспитательной работы со студентами и планом факультета. Особое внимание уделяется мероприятиям для 1 курса.

Студенты факультета ежегодно участвуют в образовательных программах научной библиотеки, музея Чернышевского, Краеведческого музея, планетария и др.

На географическом факультете активно работает Молодежный клуб Саратовского областного отделения Русского географического общества (РГО).

Активно работает созданное при кафедре метеорологии и климатологии в декабре 2016 года Научное студенческое общество (НСО). Все студенты НСО имеют научные публикации, участвуют в международных и всероссийских научных и научно-практических конференциях, научно-исследовательских экспедициях Русского географического общества.

Летом 2020 г. в рамках НСО был организован новый проект "Argentum", направленный на изучение серебристых облаков Саратовской области.

Культурно-эстетическое воспитание студентов географического факультета проявляется в участии в таких значимых университетских мероприятиях как "Студенческая весна", "Золотая осень", "Посвящение в студенты", "Широкая масленица", "День абитуриента", "Эстафета студенческих инициатив", Космическая эстафета", а также мероприятиях, организуемых студенческим советом факультета: Посвящение в географы, Кафедральные дни, День смеха, Новый год и др.

Спортивно-оздоровительная работа проводится в рамках участия в различных спартакиадах, соревнованиях, туристических слетах.

Студенческая среда географического факультета способствует активному участию студентов в учебных, научных, культурных, спортивных мероприятиях и формирует у студентов активную жизненную позицию.

Таким образом, в университете созданы необходимые условия, обеспечивающие развитие универсальных (социально-личностных) компетенций выпускников СГУ.

5. Требования к структуре ООП

В соответствии с п. 8 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» и ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом с учетом его профиля; годовым календарным учебным графиком; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); программами учебных и производственных практик; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Учебный план подготовки бакалавра.

Основная образовательная программа бакалавриата имеет следующую структуру:

Дисциплины (модули) – Блок 1; Практика – Блок 2; Государственная итоговая аттестация – Блок 3.

Блок 1 и Блок 2 имеют обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений. Часть, формируемая участниками образовательных отношений, дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин, позволяет студенту получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) для продолжения профессионального образования в магистратуре.

Обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули) предусматривает изучение следующих дисциплин: «История России», «Философия», «Иностранный язык», «Основы дефектологии и инклюзивная практика», «Основы права и антикоррупционного поведения», «Социология», «Основы экономики и финансовой грамотности», «Математика», «Физика», «Химия», «Введение в информационные технологии», «Геоинформатика в метеорологии», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура и спорт», «Физика атмосферы», «Геофизическая гидродинамика», «Динамическая метеорология», «Астрономические методы в метеорологии», «Метеорологические проявления геофизических процессов», «Гидрология суши», «Гидрометрия», «Океанология», «Методы и средства гидрометеорологических измерений», «Экология атмосферы», «Охрана окружающей среды», «Агрометеорология», «Агрометеорологические прогнозы», «Основы климатологии», «Вопросы изменения климата», «Прикладная климатология», «Микроклиматология».

Объем обязательной части 135 зач. ед.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1 - дисциплины (модули) содержит следующие обязательные дисциплины:

«Прогноз стихийных бедствий», «Авиационная метеорология», «Методы зондирования атмосферы», «Космическая метеорология», «Синоптическая метеорология», «Специальные методы анализа и прогноза погоды», «Региональная синоптика», «Методы статистической обработки гидрометеоинформации», «Статистические методы прогноза погоды», а также дисциплины по выбору:

«Компьютерные информационные технологии в метеорологии»/ «ГИС в метеорологии», «Численные методы математического моделирования атмосферных процессов»/ «Численное моделирование изменений климата», «Тропическая метеорология»/ «Характеристика облачности тропической зоны по космическим снимкам», «Экономическая метеорология»/ «Маркетинг», «Мезометеорология и наукастинг»/ «Сверхкраткосрочные прогнозы погоды», «Введение в учебный процесс»/ «Коммуникативный практикум»/ «Ассистивные информационно-коммуникационные технологии», «Общефизическая подготовка»/ «Баскетбол».

Объем части, формируемой участниками образовательных отношений, составляет 61 зач. ед.

Таким образом, общий объём Блока 1.Дисциплины (модули) составляет 196 зач. ед., что соответствует стандарту.

Блок 2.Практика состоит из двух частей:

Обязательная часть Блока 2. Практика включает в себя следующие учебные практики:

«Гидрометеорологическая практика», «Агрометеорологическая практика», «Технологическая практика».

Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 2.Практика включает себя учебную практику «Практика по зондированию атмосферы», а также производственные практики: «Практика по синоптической метеорологии», «Технологическая практика» и «Преддипломная практика».

Общая трудоёмкость Блока 2.Практика составляет 35 зач. ед., из них на обязательную часть приходится 18 зач.ед., на часть, формируемую участниками образовательных отношений – 17 зач.ед.

Трудоёмкость Блока 3.Государственная итоговая аттестация составляет 9 зач.ед.

Факультативные дисциплины:

«Организация гидрометеорологических экспедиций», «Дешифрирование данных дистанционного зондирования в гидрометеорологии», «Основы российской государственности».

Итого трудоёмкость ООП бакалавриата по направлению подготовки 05.03.05 Прикладная гидрометеорология и профилю подготовки Прикладная метеорология составляет 240 зач. ед.

Годовой календарный учебный график.

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом его профиля; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Рабочие программы дисциплин и (или) модулей по направлению подготовки 05.03.05 Прикладная гидрометеорология и профилю подготовки Прикладная метеорология

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.05 Прикладная гидрометеорология разработаны рабочие программы всех учебных курсов:

Обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули): «История России», «Философия», «Иностранный язык», «Основы дефектологии и инклюзивная практика», «Основы права и антикоррупционного поведения», «Социология», «Основы экономики и финансовой грамотности», «Математика», «Физика», «Химия», «Введение в информационные технологии», «Геоинформатика в метеорологии», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура и спорт», «Физика атмосферы», «Геофизическая гидродинамика», «Динамическая метеорология», «Астрономические методы в метеорологии», «Метеорологические проявления геофизических процессов», «Гидрология суши», «Гидрометрия», «Океанология», «Методы и средства гидрометеорологических измерений», «Экология атмосферы», «Охрана окружающей среды», «Агрометеорология», «Агрометеорологические прогнозы», «Климатология», «Вопросы изменения климата», «Прикладная климатология», «Микроклиматология».

Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули):

– обязательные дисциплины: «Прогноз стихийных бедствий», «Авиационная метеорология», «Методы зондирования атмосферы», «Космическая метеорология», «Синоптическая метеорология», «Специальные методы анализа и прогноза погоды», «Региональная синоптика», «Методы статистической обработки гидрометеороинформации», «Статистические методы прогноза погоды»;

– дисциплины по выбору: «Компьютерные информационные технологии в метеорологии»/ «ГИС в метеорологии», «Численные методы математического моделирования атмосферных процессов»/ «Численное моделирование изменений климата», «Тропическая метеорология»/ «Характеристика облачности тропической зоны по космическим снимкам», «Экономическая метеорология»/ «Маркетинг», «Мезометеорология и наукастинг»/ «Сверхкраткосрочные прогнозы погоды», «Введение в учебный процесс»/ «Коммуникативный практикум»/ «Ассистивные информационно-коммуникационные технологии», «Общефизическая подготовка»/ «Баскетбол».

Рабочие программы факультативных дисциплин: «Организация гидрометеорологических экспедиций», «Дешифрирование данных дистанционного зондирования в гидрометеорологии», «Основы российской государственности».

Рабочие программы учебных и производственных практик.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.05 Прикладная гидрометеорология раздел основной образовательной программы бакалавриата «Практика» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и

способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций студентов.

Рабочие программы учебных практик.

При реализации данной ООП предусматриваются следующие учебные практики: «Гидрометеорологическая практика», «Агрометеорологическая практика», «Технологическая практика», «Практика по зондированию атмосферы».

Способ проведения практик – стационарные.

Учебная гидрометеорологическая практика входит в обязательную часть Блока 2. Практики и проходит на 1 курсе. Она организуется в соответствии с утверждённой программой практики и проводится преподавателями кафедры метеорологии и климатологии на учебной метеорологической площадке СГУ.

Участок расположен на территории Ботанического сада СГУ. Площадка огорожена сеткой «рабица», высота естественного травостоя поддерживается на требуемом уровне путем периодического скашивания. На площадке расположен крытый навес со столом и скамейками - место, где студенты обрабатывают наблюдения, и модульный домик для хранения инструментов и инвентаря. На метеоплощадке установлены 2 психрометрические будки: одна - оснащенная термометрами и гигрометром, вторая с самописцами (термограф, гигрограф). На площадке также установлены следующие приборы: флюгер Вильда, осадкомер Третьякова, плювиограф для измерения осадков. Специально оборудован участок, где располагаются напочвенные и коленчатые термометры для измерения температуры почвы на глубинах 5, 10, 15 и 20 см. Также имеются вытяжные термометры для измерения температуры почвы на больших глубинах. Градиентная стойка с психрометрами и анемометрами на трех высотах используются для проведения микроклиматических наблюдений в приземном слое воздуха. Специальная стойка оборудована актинометрическими приборами для измерения различных видов радиации.

Продолжительность практики 4 2/3 недели.

Учебная агрометеорологическая практика входит в обязательную часть Блока 2. Практики и проходит на 2 курсе. Практика проводится на опытных полях НИИ сельского хозяйства Юго-Востока г. Саратова на основании договора с ФГБГНУ «Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Юго-Востока» (ФГБНУ «НИИСХ Юго-Востока»). Институт занимает площадь около 100 га и имеет 7 производственных корпусов. На территории имеется метеорологическая площадка, действующая с 1912 г., дендрарий с редкими и уникальными растениями, музей.

Продолжительность практики 2 недели.

Учебная технологическая практика входит в обязательную часть Блока 2. Практики и является распределенной. Она проводится в течение 3, 4, 5, и 6 семестров в учебном гидрометцентре, расположенном в 4 корпусе СГУ. Для проведения практики установлены две автоматизированные метеостанции - МК-14 и Wontage Pro., имеется компьютерный класс с автоматизированным

местом синоптика, на компьютеры установлено программное обеспечение ГИС-Метео.

Учебная практика по зондированию атмосферы входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2.Практика, и проходит на 2 курсе. Она проводится на аэрологической станции АЭ «Саратов» Саратовского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиала ФГБУ «Приволжское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» на основе договора. Место проведения практики оснащено метеорологическими приборами, измерительными и вычислительными комплексами, системой радиозондирования атмосферы МАРЛ-А (микроэлектронный аэрологический радиолокатор), программно-аппаратным комплексом, автоматизированным рабочим местом аэролога и другим необходимым оборудованием.

Продолжительность практики 2 недели.

Рабочие программы производственных практик.

При реализации данной ООП предусматриваются следующие производственные практики: «Практика по синоптической метеорологии», «Технологическая практика», «Преддипломная практика».

Способ проведения практик – стационарные.

Производственная практика по синоптической метеорологии входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2.Практика. Студенты проходят ее на 3 курсе в 6 семестре. Она проводится на авиаметеорологической станции г. Саратова на основании договора с Приволжским филиалом ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета». Подразделение АМСГ Саратов.

Продолжительность производственной практики по синоптической метеорологии 4 недели.

Производственная технологическая практика входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2.Практика, и проходит на 4 курсе в 7 семестре. Она проводится в Саратовском центре по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиале федерального государственного бюджетного учреждения «Приволжское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (Саратовский ЦГМС – филиал ФГБУ «Приволжское УГМС») на основе договора.

Продолжительность производственной технологической практики 3 1/3 недели.

Преддипломная практика входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2.Практика, и проводится на 4 курсе в 8 семестре в учебной лаборатории метеорологии.

Продолжительность преддипломной практики 2 недели.

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов осуществляется в соответствии с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

«п. 40 Формы промежуточной аттестации, ее периодичность и порядок ее проведения, а также порядок и сроки ликвидации академической задолженности устанавливаются локальными нормативными актами организации.

Порядок проведения промежуточной аттестации включает в себя систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Если указанная система оценивания отличается от системы оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено» (далее – пятибалльная система), то организация устанавливает правила перевода оценок, предусмотренных системой оценивания, установленной организацией, в пятибалльную систему».

Система оценок при проведении промежуточной аттестации обучающихся, формы, порядок и периодичность ее проведения определяются «Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов» СГУ.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП факультет создает и утверждает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

- тестирование;
- индивидуальное собеседование,
- письменные ответы на вопросы.

Тестовые задания должны охватывать содержание всего пройденного материала. Индивидуальное собеседование, письменная работа проводятся по разработанным вопросам по отдельному учебному элементу программы (дисциплине).

Для оценивания результатов обучения в виде **умений и владений** используются следующие типы контроля:

- практические контрольные задания, включающие одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

Типы практических контрольных заданий:

- задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания;
- установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия),
- нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий);
- указать возможное влияние факторов на последствия реализации умения и т.д.
- задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации);
- задания на оценку последствий принятых решений;
- задания на оценку эффективности выполнения действия.

6. Требования к условиям реализации

6.1 Требования к кадровым условиям реализации

Доля научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую деятельность, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), составляет более 70%, что соответствует ФГОС ВО.

Доля педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники программы бакалавриата (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), составляет не менее 5%, что соответствует ФГОС ВО.

Доля научно-педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на условиях гражданско-правового договора (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), составляет 80% (по ФГОС ВО - не менее 60%).

6.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению

Ресурсное обеспечение ООП СГУ формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Саратовский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского, реализующий основные образовательные программы по направлению подготовки **05.03.05 Прикладная гидрометеорология** и профилю подготовки **Прикладная метеорология**, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, которые предусмотрены учебным планом вуза, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Реализуемое направление обеспечено современными источниками учебной информации. Учебная литература в необходимых количествах имеется в Зональной НБ СГУ.

Преподавателями кафедры метеорологии и климатологии издан ряд учебно-методических пособий (имеются на кафедре), а также электронные учебно-методические пособия, размещенные на сайте СГУ. При подготовке курсовых и бакалаврских работ преподаватели и студенты руководствуются единым стандартом организации СТО 1.04.01 – 2019 «Курсовые и квалификационные работы (проекты) и выпускные квалификационные работы. Порядок выполнения, структура и правила оформления» (разработан в СГУ).

Материально-техническое обеспечение реализации ООП по направлению подготовки **05.03.05 Прикладная гидрометеорология** и профилю подготовки **Прикладная метеорология** включает: учебную метеорологическую лабораторию, учебную метеостанцию, учебный гидрометцентр, автоматизированное место синоптика, компьютерный класс с выходом в Интернет, учебно-научную лабораторию исследования составляющих радиационного баланса Земли. Для прохождения учебных и производственных практик заключены договора Приволжским филиалом ФГУ «Авиаметтелеком». Подразделение АМСГ Саратов, с Саратовским центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиалом федерального государственного бюджетного учреждения «Приволжское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (Саратовский ЦГМС – филиал ФГБУ «Приволжское УГМС»), с ФГБГНУ «Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Юго-Востока» (ФГБНУ «НИИСХ Юго-Востока»). Специалисты этих учреждений принимают участие в обеспечении практик совместно с преподавателями университета.

В учебном процессе наряду с традиционными средствами обучения применяются информационные технологии.

В учебном Гидрометцентре кафедры метеорологии и климатологии создан компьютерный класс с автоматизированным местом синоптика, на компьютеры установлено программное обеспечение ГИС-Метео. С

использованием данной программы ГИС-Метео проводятся занятия по таким учебным дисциплинам, как «Космическая метеорология», «Синоптическая метеорология», «Компьютерные информационные технологии в метеорологии», «ГИС в метеорологии» и др.

В учебном гидрометцентре для проведения лабораторных занятий по курсу «Методы и средства гидрометеорологических измерений» и ознакомительной практики установлены две автоматизированные метеостанции - МК-14 и Vantage Pro.

При обучении лиц с ограниченными возможностями обязательно выделяется дополнительное время, используются печатные и электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. С нарушением слуха – получение информации визуально, с нарушениями зрения – аудиально, с нарушением опорно-двигательного аппарата – с помощью дистанционных образовательных технологий (вебинары, общение по скайпу).

7. Оценка качества освоения образовательной программы

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки **05.03.05 Прикладная гидрометеорология и профилю подготовки Прикладная метеорология** и в соответствии с п. 26 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Государственная итоговая аттестация выпускника образовательной организации высшего образования является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы.

Целью государственного экзамена является комплексная индивидуальная оценка качества обучения студентов по направлению. Рекомендации для итогового оценивания компетенций (ГИА) регламентируются рабочей программой государственного экзамена по направлению подготовки.

Защита выпускной квалификационной работы проводится в соответствии с графиком учебного процесса. Сформированность компетенций оценивает государственная экзаменационная комиссия. Комиссия оценивает уровень подготовленности студентов к выполнению профессиональных задач и соответствия их подготовки требованиям ФГОС ВО.

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Мониторинг и измерение качества освоения образовательной программы проводится в соответствии с внутренними и внешними нормативными документами, регламентирующими образовательную деятельность.

Методы контроля обучения зависят от специфики предметной области и включают в себя:

- устные и письменные экзамены;
- проверку рефератов и других самостоятельных работ студентов;
- защиту курсовых работ студентов;
- текущий контроль знаний студентов (устный опрос, выполнение контрольных и лабораторных работ студентов);
- защиту работ по результатам прохождения учебных, производственных и преддипломных практик.

К результатам мониторинга и измерений относятся:

- результаты вступительных испытаний – оформляются протоколом центральной приемной комиссии;
- результаты промежуточной успеваемости студентов – регистрируются в журнале учета успеваемости и листах посещения занятий;
- результаты промежуточной аттестации (зачетов и экзаменов) – проставляются в зачетной и экзаменационной ведомости, а также в зачетной книжке студентов;
- результаты итоговой аттестации - оформляется протоколом аттестационной комиссии, а выпускники получают соответствующие документы (дипломы государственного образца с приложениями).

Детально механизмы обеспечения качества подготовки обучающихся описаны в нормативных документах СГУ, в частности, в:

– П 1.03.10-2022 «Положение о порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего и среднего профессионального образования» – определяет порядок организации и проведения промежуточной аттестации студентов.

– П 1.06.04 – 2016 «Положение о балльно-рейтинговой системе оценивания успеваемости, учета результатов текущей и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, программы специалитета и программы магистратуры» – определяют цели, задачи балльно-рейтинговой системы и порядок формирования рейтинга студентов.

– П 1.09.04 – 2014 «Положение о порядке формирования и реализации элективных и факультативных дисциплин (модулей) в Саратовском государственном университете» – определяет порядок формирования элективных и факультативных дисциплин (модулей) в рабочих учебных планах по направлениям подготовки и специальностям, регламентирует процедуру выбора обучающимися учебных дисциплин в целях обеспечения их

участия в формировании своей индивидуальной образовательной траектории.

– П 1.03.07 – 2015 «Положение о магистратуре» – устанавливает порядок магистратуры и реализации основных образовательных программ подготовки магистров.

– П 1.03.44 -2021 «Положение о практической подготовке обучающихся СГУ» – устанавливает требования к организации и проведению практической подготовки в рамках дисциплин (модулей), практик, а также к оформлению документации в период прохождения практик.

– П 1.03.21 –2015 «Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в СГУ» – устанавливает процедуру организации и проведения государственной итоговой аттестации студентов.

– П 8.20.11 – 2023 «Положение об организации образовательного процесса, психолого-педагогического сопровождения, социализации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся в СГУ» – определяет порядок организации образовательного процесса, социальной и психологической адаптации студентов – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

– П 1.03.08 – 2016 «Положение о порядке зачета результатов освоения обучающимися учебных, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность» – определяет порядок перезачета (переаттестации) обучающимся дисциплин (модулей), практик, освоенных при получении предыдущего образования.

– П 1.03.06 – 2015 «Положение о порядке перевода обучающихся на индивидуальный учебный план» – определяет порядок перевода студентов на индивидуальный учебный план в ускоренные сроки.

– П 1.03.17 – 2021 «Положение о разработке основной образовательной программы и рабочей программы дисциплины (модуля) высшего образования» – определяет структуру и порядок формирования в ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского» основной образовательной программы высшего образования - программы подготовки бакалавра, магистра, специалиста, реализуемых на основе ФГОС ВО, самостоятельно устанавливаемых Университетом образовательных стандартов и рабочей программы дисциплины (модуля) ВО.

– П 1.58.03 – 2018 «Положение о порядке применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в СГУ» - определяет условия и порядок применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ.

– П 1.03.30-2016 «Положение об организации контактной работы студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и

магистратуры, с преподавателем» – определяет виды и требования к объему контактной работы студента с преподавателем при реализации образовательных программ

– П 1.03.31-2016 «Порядок распределения студентов, осваивающих программы бакалавриата, специалитета и магистратуры, на профили (специализации) в рамках направлений подготовки (специальностей) высшего образования».

– П 1.03.41-2021 «Порядок организации и проведения летней вожатской практики в СГУ» – устанавливает процедуру организации, проведения летней вожатской практики для обучающихся по основным образовательным программам высшего образования, а также формы отчетности по итогам прохождения практики.

– П 1.03.42-2021 «Порядок организации и проведения организационно-педагогической практики в СГУ» – устанавливает процедуру организации и проведения организационно-педагогической практики студентов Университета.

– П 1.26.03-2016 «Положение о языке обучения в СГУ» – устанавливает общие требования к языку обучения при реализации образовательных программ.

– СТО 1.04.01 – 2019 «Курсовые работы (проекты) и выпускные квалификационные работы. Порядок выполнения, структура и правила оформления»; - устанавливает общие требования к структуре и правилам оформления курсовых работ (проектов) и выпускных квалификационных работ.

– П 5.06.01 – 2022 «Положение об электронной библиотеке».

– П 1.06.05 – 2022 «Положение об электронной информационно-образовательной среде».

– П 1.58.01 – 2022 «Положение об электронных образовательных ресурсах для системы дистанционного обучения IPSILON UNI».

– П 1.58.02 – 2022 «Положение об электронных образовательных ресурсах в системе создания и управления курсами MOODLE».

– Других нормативных документах СГУ.

Определение потребности в образовательной услуге и требований к ней осуществляется в СГУ путем:

– взаимодействия с потенциальными работодателями, студентами и их родителями;

– анкетирования потребителей образовательных услуг и работодателей;

– анализа законодательных требований в области образования;

– анализа федеральных государственных образовательных стандартов.

В структурных подразделениях образовательного профиля созданы советы работодателей, которые, в том числе, призваны проводить экспертизу и рецензирование разрабатываемых образовательных программ. Деятельность советов работодателей регламентирована нормативным документом

СГУ П 1.03.02-2011 «Положение о совете работодателей структурного подразделения (факультета, института, колледжа)».

Требования потребителей учитываются при разработке и актуализации образовательных программ, планировании деятельности структурных подразделений и СГУ в целом.

Руководители всех уровней управления СГУ постоянно ориентируют работников на удовлетворение требований и ожиданий потребителей, непрерывное повышение качества образовательных услуг.

Декан географического факультета
д.г.н., профессор



В.З. Макаров