

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
В.В. Зайцев
«06» ноября 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
ветеринарной медицины
А.С. Стрельцова
«06» ноября 2025 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики	практика по общей фармацевтической технологии
Составитель	Зайцев В.В., к.в.н., доцент
Согласовано с работодателями	Дронкина Е.В., территориальный менеджер ООО «Социальная аптека 8» Бареева Г.Р., директор аптеки «Шах» (ИП «Бареева Г.Р.») 33.05.01 Фармация
Направление подготовки / специальность	
Направленность (профиль) / специализация ОПОП	
Квалификация (степень)	провизор
Форма обучения	очная
Год приёма	2026
Курс	3
Семестр	6

Астрахань – 2025

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целями практики являются расширение и углубление теоретических знаний, полученных обучающимися в процессе изучения дисциплины «Фармацевтическая технология», формирование профессиональных компетенций провизора, закрепление практических навыков по изготовлению лекарственных препаратов.

Задачами практики являются:

1. применение практических знаний, навыков и умений в области изготовления лекарственных средств и их технологического контроля;
2. выбор оптимальных вспомогательных веществ, рациональных способов изготовления различных лекарственных форм;
3. ознакомление с устройством и оборудованием аптек с рецептурно-производственным отделом (далее – РПО), работой их основных производственных участков;
4. формирование навыков по организации труда фармацевтического персонала в аптечных организациях с рецептурно-производственным отделом;
5. формирование навыков по работе с технологическим оборудованием аптеки;
6. формирование навыков и умений работы с нормативной документацией производственных аптек;
7. участие в контроле качества лекарственных форм;
8. обеспечение условий хранения лекарственных препаратов;
9. ведение документации при изготовлении лекарственных препаратов;
10. участие в мероприятиях: по охране труда и технике безопасности, по профилактике профессиональных заболеваний, по контролю за соблюдением экологической безопасности; воспитание трудовой дисциплины, соблюдение деонтологических норм поведения.

2. МЕСТА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

2.1. Способ проведения практики – стационарная и с выездом, предусмотренной ОПОП ВО по специальности 33.05.01 Фармация, разработанной на основе ФГОС ВО.

2.2. Места проведения практики – структурные подразделения ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева», а также организации, реализующие фармацевтическую деятельность, г. Астрахани, Астраханской области и других регионов, удовлетворяющие следующим требованиям:

1. Иметь эффективную систему организации и управления.
2. Обеспечивать возможности для комплексного ознакомления практикантов со всем перечнем вопросов индивидуального задания в соответствии с программой практики.
3. Иметь в штате квалифицированных специалистов с достаточным опытом работы.
4. Иметь возможность назначить руководителя практики, обладающего соответствующей профессиональной подготовкой для работы с практикантами.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

б) общепрофессиональных (ОПК):

ОПК-3 – способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств

в) профессиональные (ПК):

ПК-1 – способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств.

Таблица 1 - Декомпозиция результатов обучения

Код компетенции		Планируемые результаты обучения по практике		
		Знать	Уметь	Владеть
ОПК-3	ОПК-3.1. Соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	Основные нормативно-правовые акты, регламентирующие фармацевтическую деятельность. Правила надлежащей аптечной практики при изготовлении лекарственных препаратов. Требования к санитарному режиму, личной гигиене и организации рабочего места в ассистентском и асептическом блоке.	Работать с нормативной документацией при изготовлении конкретного препарата. Соблюдать установленные санитарно-гигиенические нормы. Оформлять основные учетно-отчетные документы в соответствии с требованиями	Навыками соблюдения личной гигиены и санитарного режима в производственных помещениях аптеки. Алгоритмом работы с нормативно-справочной литературой. Навыками корректного заполнения журналов регистрации операций.
	ОПК-3.4. Определяет и интерпретирует основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств	Основные понятия экологической безопасности фармацевтического производства. Источники и виды загрязнений в аптеке. Экологические требования к утилизации фармацевтических отходов классов Б и В.	Оценивать потенциальные источники экологического риска на своем рабочем месте. Организовывать первичный сбор и временное хранение отходов в соответствии с их классом опасности. Контролировать параметры микроклимата в производственных помещениях.	Навыками безопасного обращения с лекарственными отходами. Методами очистки и дезинфекции поверхностей и оборудования с учетом экологических требований. Навыками работы с приборами для контроля параметров производственной среды.
ПК-1	ПК-1.2. Изготавливает лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса	Общие теоретические основы технологии различных лекарственных форм. Факторы, влияющие на стабильность и совместимость компонентов в прописи. Технологические схемы изготовления и основные аппараты. Методы внутриаптечного контроля.	Составлять паспорт письменного контроля на изготавляемый препарат. Проводить расчеты компонентов. Изготавливать основные лекарственные формы ручным и машинным способом. Проводить все виды внутриаптечного контроля на каждой стадии технологического процесса.	Навыками работы на основном аптечном оборудовании. Технологиями диспергирования, растворения, плавления, смешивания. Методиками проведения органолептического, физического и химического контроля.
	ПК-1.3. Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску	Правила упаковки, укупорки и маркировки различных лекарственных форм. Требования к материалам упаковки. Правила оформления этикеток и предупредительных надписей	Выбирать правильный тип упаковки в зависимости от свойств ЛФ. Грамотно оформлять этикетку. Осуществлять укупорку и контроль герметичности.	Навыками работы с упаковочными материалами и оборудованием. Техникой маркировки и наклеивания этикеток. Правилами визуального оформления готового препарата к отпуску.
	ПК-1.5. Изготавливает лекарственные препараты, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных	Особенности организации временного фармацевтического пункта в полевых условиях. Упрощенные технологии изготовления ЛФ при отсутствии стандартного оборудования. Перечень	Организовывать импровизированное рабочее место с соблюдением максимально возможных санитарных норм. Изготавливать простейшие, но эффективные лекарственные формы из имеющихся подручных	Навыками адаптации стандартных технологий к нестандартным условиям. Приемами дозирования и смешивания без точного оборудования. Навыками обеспечения

	ситуациях	лекарственных форм, наиболее востребованных в чрезвычайных ситуациях.	средств и концентратов. Проводить минимально необходимый контроль качества в условиях ЧС.	минимальной стабильности и безопасности изготовленного в полевых условиях препарата.
--	-----------	---	---	--

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

4.1. Учебная практика (практика по общей фармацевтической технологии) относится к обязательной части программы (Б2. Практики) учебного плана по специальности 33.05.01 Фармация.

Данная практика реализуется во 6 семестре и находится в тесной логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями основной профессиональной образовательной программы. Она встраивается в структуру образовательной программы с точки зрения не только преемственности содержания, но и непрерывности процесса формирования компетенций студента.

Знать:

- **Введение в специальность. Обращение лекарственных средств:**

Нормативно-правовую базу, регулирующую изготовление лекарственных препаратов в аптечных организациях.

Требования к организации производственных помещений аптеки.

Виды внутриаптечной документации при изготовлении препаратов.

Правила хранения и учета лекарственного сырья и готовых препаратов.

- **Общая фармакология и рецептура:**

Основные лекарственные формы (твёрдые, мягкие, жидкие, для инъекций) и их характеристику.

Правила выписывания рецептов, основные рецептурные прописи и сокращения.

Фармакологические группы препаратов, используемых в прописях, и их влияние на технологический процесс.

Принципы дозирования лекарственных веществ.

- **Общая фармацевтическая химия:**

Классификацию лекарственных веществ по химическому строению.

Основные физико-химические константы, определяющие стабильность веществ и выбор технологии.

Методы качественного и количественного анализа, используемые для контроля субстанций и готовых препаратов.

Закономерности химических превращений ЛВ при хранении и в процессе изготовления.

Уметь:

- **Введение в специальность. Обращение лекарственных средств:**

Ориентироваться в нормативных документах, регламентирующих конкретный технологический процесс.

Оформлять паспорт письменного контроля на изготавливаемый препарат.

Проводить отбор проб сырья для анализа.

Соблюдать правила санитарно-гигиенического и производственного режима в асептических условиях.

- **Общая фармакология и рецептура:**

Проверять рецепт на правильность оформления, фармацевтическую и фармакологическую совместимость ингредиентов.

Рассчитывать количества лекарственных веществ для изготовления требуемого объема/количества лекарственной формы.

Подбирать оптимальную лекарственную форму и вспомогательные вещества на основе фармакологического действия и свойств прописанных веществ.

Работать с таблицами высших разовых и суточных доз, списками А и Б.

- **Общая фармацевтическая химия:**

Прогнозировать возможные химические взаимодействия между компонентами прописи и предлагать способы их предотвращения (изменение порядка смешивания, введение стабилизаторов).

Обосновывать выбор растворителя, pH среды, условий стерилизации и хранения на основе химических свойств ЛВ.

Рассчитывать концентрации растворов, готовить растворы заданной концентрации из стандартных титрованных растворов или путем разведения.

Интерпретировать результаты простейших химических реакций идентификации.

Владеть:

- **Введение в специальность. Обращение лекарственных средств:**

Навыками работы с нормативной документацией

Алгоритмом оформления технологической документации

Навыками организации рабочего места в соответствии с правилами GPP (надлежащей аптечной практики).

- **Общая фармакология и рецептура:**

Навыком расчета доз (взрослых, детских), пересчета массовых и объемных количеств.

Навыком расшифровки рецептурных сокращений и анализа рецептурной прописи.

Терминологией, используемой в рецептуре и технологии

- **Общая фармацевтическая химия:**

Навыками проведения простейших качественных реакций на подлинность ЛВ.

Навыками работы с лабораторным оборудованием

Навыком прогнозирования стабильности лекарственной формы на основе химической структуры действующих и вспомогательных веществ.

4.3. Последующие учебные дисциплины и практик, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной практикой:

Учебная практика позволяет накопить теоретические, методические и практико-ориентированные знания, умения, навыки и создать условия для формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, а также для освоения дисциплин «Клиническая фармакология», «Медицинское и фармацевтическое товароведение» и успешного прохождения учебной и производственной практик, а также подготовки к итоговой государственной аттестации необходимых. Практика способствует формированию готовности обучающихся к практической профессиональной фармацевтической деятельности.

5. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Объем практики – 6 зачетных единиц (216 часов) и ее продолжительность составляет 4 недели.

Таблица 2 - Структура и содержание практики

№	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа)	Код компетенции	Трудоемкость (в академ. часах)	Формы текущего контроля
1.	Информационный	Формирование графика организационных собраний по практике		1	Нет

2.	Подготовительный	Выбор обучающимся места прохождения практики из списка баз практической подготовки, с которыми заключен договор, или самостоятельно.		1	Нет
3.	Организационный	Распределение студентов по рабочим местам видам работ в профильной организации.	ОПК-3, ПК-1	6	Проведение вводного инструктажа, консультации с руководителями от вуза и профильной организации
4.	Контрольно-отчетный	Подготовка к итоговой отчётной конференции о прохождении практики	ОПК-3, ПК-1	208	Выполнение индивидуального задания: анализ документов. Подготовка отчета о практике. Защита отчета о прохождении учебной практики, презентация. Характеристика на обучающегося.

Руководство практикой и контроль за ее ходом в соответствии с РПП осуществляется заведующим кафедрой и руководителем практики из числа преподавателей кафедры, назначенный приказом ректора Университета.

На практике студент работает под двойным руководством.

Руководитель, назначенный по месту практики, организует участие студента в деятельности организации, предприятия, помогает ему консультациями и в сборе материалов, необходимых для написания аналитического отчета.

Консультации руководителя практики, назначенного кафедрой, помогают студенту направить свою деятельность так, чтобы было обеспечено выполнение исследовательской работы (проекта) и написание аналитического отчета.

Назначенный руководитель практики обязан:

а) совместно с руководителем практики на предприятии разработать график работы бакалавров;

б) консультировать по вопросам прохождения практики и составления отчета по практике;

в) через руководство университета принимать меры к обеспечению практикантов необходимыми условиями работой;

г) контролировать выполнение рабочих графиков и ход сбора материалов для написания отчета. Руководитель практики на предприятии назначается руководителем этого предприятия из числа квалифицированных специалистов.

Он обязан:

а) принять участие в составлении примерного плана прохождения практики бакалавра; б) обеспечить каждого студента рабочим местом;

в) по окончании практики дать письменную характеристику по работе практиканта, проверить и заверить написанный отчет.

Успешное прохождение студентами практики обеспечивается их совместным сотрудничеством, как с научными руководителями, так и с руководителями от предприятия.

За несколько дней до начала практики проводится организационное собрание, на котором студенты получают индивидуальное задание, результаты выполнения которого должны быть отражены в календарном графике и отчете.

По окончании практики студент сдает на кафедру письменный отчет по практике.

6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Итоговая форма контроля по практике – дифференцированный зачет.

Формой отчёtnости по итогам практики является составление и защита отчета.

Защита отчета может быть проведена в форме собеседования или доклада. По каждому этапу прохождения практики проводится промежуточная аттестация в виде беседы с научным руководителем практики. Итоговая аттестация по практике включает составление практикантом отчета по проделанной работе и собеседование по отчету. После принятия преподавателем отчета о проделанной работе, с каждым студентом проводится зачетное собеседование, где он должен показать уровень знаний, умений или навыков, полученных при прохождении практики.

Для получения положительной оценки студент должен полностью выполнить всё содержание практики, своевременно оформить текущую и итоговую документацию. Практикант, не выполнивший программу практики или не предоставивший её результаты в установленные сроки, считается не аттестованным.

Структура отчета о практике содержит структурные элементы, располагаемые в отчете в приведенной последовательности:

1. Титульный лист (Приложение А).
2. Отчет содержит количественную характеристику (число страниц, рисунков, таблиц, количество использованных источников, приложений и т.п.) и краткую текстовую часть.
3. Содержание.
4. Введение.
5. Основная часть отчета.
6. Заключение. Изложение результатов выполнения практики в виде кратких, но принципиально необходимых доказательств, обоснований, разъяснений, анализов, оценок, обобщений и выводов.
7. Список использованных источников.
8. Приложения. В этот раздел могут выносится соответствующая документация (формы, отчетности, бланки), а также громоздкие схемы, графики, на которые по тексту отчета имеются ссылки. Также к отчету должны быть приложены материалы, собранные и проанализированные за время прохождения практики, в том числе список библиографии по теме.

Заключительный отчет по результатам прохождения практики предоставляется студентами не позднее пяти дней после окончания практики руководителю практики от университета.

Для получения положительной оценки студентов должен полностью выполнить всё содержание практики, своевременно оформить текущую и итоговую документацию. Практикант, не выполнивший программу практики или не предоставивший её результаты в установленные сроки, считается не аттестованным.

По результатам практики студент получает дифференциированную оценку, которая складывается из следующих показателей:

- 1) оценка технологической готовности студента к работе в современных условиях (оценивается общая дидактическая, методическая, техническая подготовка по проведению научных исследований);
- 2) оценка подготовленности к исследовательской деятельности студента (выполнению экспериментальных и исследовательских работ, степень самостоятельности, качество обработки полученных данных, их интерпретация, достижение цели);
- 3) оценка работы студента над повышением своего профессионального уровня (оценивается поиск эффективных методик и технологий исследования);
- 4) оценка личностных качеств студента (культура общения, уровень интеллектуального, нравственного развития и др.);

5) оценка отношения к практике, к выполнению поручений руководителя.

Каждый показатель оценивается по 20-балльной шкале.

Просчитывается средний балл и по нормам для оценки результатов определяется уровень и оценка за практику. Рейтинговая оценка результатов прохождения практики осуществляется в процентах.

При подведении итогов по остальным позициям необходимо руководствоваться следующей шкалой соответствия рейтинговых оценок по пятибалльной шкале:

90-100 % - отлично; 70-89 % - хорошо; 60-69 % - удовлетворительно; менее 60 % - неудовлетворительно.

Неудовлетворительная оценка означает, что студент должен пройти практику повторно, либо должен быть представлен к отчислению.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по практике проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин и прохождением практик, а в процессе прохождения практики – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов (этапов) практики.

Таблица 3 - Соответствие разделов (этапов) практики, результатов обучения по практике и оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (этапы) практики	Код контролируемых компетенций	Наименование оценочного средства
1	Организационный	ОПК-3, ПК-1	Распределение обучающихся по рабочим местам видам работ в профильной организации
2	Контрольно-отчетный	ОПК-3, ПК-1	Подготовка к итоговой отчётной конференции о прохождении практики

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Итогом прохождения практики является готовность студентов к выполнению или освоению соответствующего вида профессиональной деятельности, а также к прохождению государственной итоговой аттестации. Итогом проверки является однозначное решение и оценка по 5-балльной системе.

Оценка по практике выставляется на основании: подготовки и защиты отчета по практике, характеристики деятельности студента на практике. Для оценки выполнения студентом заданий по практике можно использовать следующие показатели (таблица 4).

Таблица 4 - Показатели оценивания результатов обучения по практике

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий по практике, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы

4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий по практике, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания по практике

7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по практике

Дифференцированный зачет по итогам практики (составление и представление отчета по практике) проводится в последний день практики.

Защита практики включает публичное обсуждение результатов практики перед членами утвержденной комиссией.

Задание №1. Знакомство с технологическим оборудованием и процессами производственной аптеки. Обязанности и функции провизора-технолога производственной аптеки, нормативная документация. Рабочее место провизора-технолога, требования к помещению, оборудованию, персоналу производственной аптеки. Знакомство с оборудованием для контроля качества лекарственных средств, изготавливаемых в аптеке.

Задание №2. Ознакомиться с правила изготавления твердых лекарственных форм в условиях производственной аптеки, жидких лекарственных форм в условиях производственной аптеки, изготовления мягких лекарственных форм в условиях производственной аптеки, стерильных лекарственных форм в условиях производственной аптеки, лекарственных форм для детей в условиях производственной аптеки. Освоить навыки разработки технологических схем изготавления лекарственных форм в условиях производственной аптеки

Задание №3. Ознакомиться с системой менеджмента качества изготавления лекарственных средств в аптечной организации.

Задания №4. Подготовить отчёт о практике, основные результаты доложить на предзашите во время демонстрации презентации (подготовить и оформить с учетом требований к оформлению отчета).

Рекомендации по оформлению отчёта по практике

1) Отчёт по практике должен быть оформлен на электронном и бумажном носителях и содержать следующие элементы: график проведения (с подписью руководителя практики), индивидуальные задания по практике (с подписями руководителей практики от вуза, от профильной организации, студента), характеристику руководителя практики от профильной организации; общая характеристика организации, где проходила практика; аналитический отчёт, в котором представляются результаты выполнения индивидуальных заданий, отражаются проблемные зоны организации и проведения практики.

2) Электронная презентация результатов деятельности практиканта является обязательной частью отчётной документации. Она демонстрирует практический уровень владения студентом информационно-коммуникационными технологиями и используется в рамках представления результатов практики на отчётной конференции.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по практике

Студент в период прохождения практики должен выполнять все виды работ и индивидуальные задания, предусмотренные программой практики. При самостоятельном выборе дополнительной базы практики или её изменении, иных изменениях в период прохождения практики студенту необходимо поставить в известность об этом руководителя

практики. Студент обязан соблюдать действующие в образовательных организациях правила внутреннего трудового распорядка, строго соблюдать нормы техники безопасности/охраны труда и правила пожарной безопасности. В процессе практики необходимо постоянно информировать её руководителя о ходе, возникающих затруднениях, проблемах. Студент обязан предъявлять научному руководителю требуемые рабочие материалы, составляемые им при выполнении различных видов индивидуальных заданий в ходе практики, в соответствии с графиком.

Для оценки результатов практики используются следующие методы: наблюдение за студентами в процессе практики и анализ их работы; беседы с ними; анализ качества работы студентов на консультациях в период практики; самооценка практиканта степени своей подготовленности к практической работе и качества своей работы.

В ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева» действует балльно-рейтинговая система оценки учебных достижений обучающихся (БАРС). Успешность изучения каждого учебного курса в течение семестра оценивается, исходя из 100 максимальных возможных баллов, в том числе 60 баллов за текущую работу и 40 баллов за качество отчёта и его презентации. В итоге суммарный рейтинговый балл освоения учебного курса за семестр переводится в 4-балльную оценку, которая считается итоговой по учебному курсу в течение семестра.

Таблица 5 – Технологическая карта рейтинговых баллов по практике

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок предоставления
Текущая работа (60 баллов)				
1	Индивидуальное задание	1 / 30 б	30 баллов	По графику
2	Характеристика практиканта	1 / 30 б.	30 баллов	По графику
Качество отчета и его защита (40 баллов)				
1	Соответствие отчета о практике требованиям оформления и выполнения	1 / 20 б.	20 баллов	По графику
2	Защита отчета	1 / 20 б.	20 баллов	По графику
Итого			100 баллов	-

Таблица 6 – Система штрафов

Показатель	Балл
Опоздание (два и более)	Минус 2 балла
Не готов к работе	Минус 3 балла
Пропуск занятий без уважительной причины (за одно занятие)	Минус 2 балла
Нарушение рабочей дисциплины	Минус 2 балла
Нарушение правил техники безопасности	Минус 1 балл

Таблица 7 – Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку по практике

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	
90–100	5 (отлично)	Зачтено
85–89	4 (хорошо)	
75–84	4 (хорошо)	
70–74	4 (хорошо)	
65–69	3 (удовлетворительно)	
60–64	3 (удовлетворительно)	
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено

В зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

8.1. Основная литература

1. Гаврилов, А. С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов / А. С. Гаврилов - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 760 с. - Доступ из ЭБС «Консультант студента». – Текст электронный.
2. Краснюк, И. И. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / И. И. Краснюк [и др.]; под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - Москва: ГЭОТАРМедиа, 2018. - 656 с.: ил. - 656 с - Доступ из ЭБС «Консультант студента». – Текст электронный.
3. Скуридин, В. С. Фармацевтическая технология. Методы и технологии получения радиофармпрепаратов: учебное пособие для вузов / В. С. Скуридин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 139 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10133-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537392>

8.2. Дополнительная литература

1. Фармацевтическая технология лекарственных форм: учебно-методическое пособие /Гроссман В.А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020 - 96 с. - Доступ из ЭБС «Консультант студента». – Текст электронный.
2. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Т. В. Денисова, В. И. Скляренко; под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - Москва: ГЭОТАР, 2020 - 104 с. - Доступ из ЭБС «Консультант студента». – Текст электронный.

8.3. Интернет-ресурсы, необходимые в процессе прохождения практики

<https://www.studentlibrary.ru>
<https://www.rulit.me>
<https://rusneb.ru>
<https://www.studentlibrary.ru>
<https://www.rulit.me>

9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

9.1. Информационные технологии

- использование возможностей интернета в учебном процессе (использование сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление обучающихся с оценками и т. д.));
- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронных библиотек, журналов и т. д.) как источников информации;
- использование возможностей электронной почты преподавателя;
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, презентаций и т. д.);
- использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т. е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс);
- использование виртуальной обучающей среды (LMS Moodle «Электронное образование») или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров]

9.2. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

9.2.1. Программное обеспечение

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем Лицензионное учебное программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 10 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Аудитория № 201 – Кабинет технологии изготовления лекарственных форм

Рабочее место преподавателя – 1 шт.

Столы учебные – 15 шт.

Стулья – 30 шт.

Шкаф деревянный – 2 шт.

Раковина-мойка – 1 шт.

Доска – 1 шт.

Парта-скамья – 8 шт.

Проектор – 1 шт. (переносное оборудование)

Ноутбук – 1 шт. (переносное оборудование)

Наборы учебно-наглядных пособий – 1 комплект (переносное оборудование)

Расходные материалы

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013, Microsoft Windows 10 Professional, Kaspersky Endpoint Security.

Свободно распространяемое программное обеспечение: Adobe Reader, Платформа дистанционного обучения LMS Moodle, 7-zip, Google Chrome, Notepad++, OpenOffice, Opera, Paint.NET, Scilab, Microsoft Security Assessment Tool.

Учебный класс АО «Биохимик»

Интерактивная доска – 1 шт.

Флип чарт – 1 шт.

Компьютер – 1 шт.

Кондиционер – 1 шт.

Стул с пюпитром (письменной подставкой) – 10 шт.

Производственный цех АО «Биохимик»

Реактор для приготовления субстанций – 1 шт.

Система водоподготовки – 1 шт.
Весовое оборудование – 1 шт.
Ламинарный бокс для взвешивания сухих компонентов – 1 шт.
Емкость для хранения воды подготовленной – 1 шт.
Емкость для хранения готовых субстанций – 1 шт.
Стерилизатор – 1 шт.
Мешалка – 1 шт.
Гранулятор – 1 шт.
Сушильный шкаф – 1 шт.
Весы аналинические – 1 шт.
рН-метр – 1 шт.
Спектрометр – 1 шт.
ИК-спектрометр – 1 шт.

Аудитория № 309 – Зал самостоятельной работы:

Столы учебные - 16 шт.
Стулья - 24 шт.
Компьютеры - 15 шт.
Принтер лазерный HP - 1 шт.
Доска настенная - 1 шт.
Доска магнитно-маркерная оборотная - 1 шт.
Плазменная панель - 1 шт.
Конференц-стол - 1 шт.
Сплит-система - 1 шт.

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013, Microsoft Windows 10 Professional, Kaspersky Endpoint Security. Свободно распространяемое программное обеспечение: Adobe Reader, Платформа дистанционного обучения LMS Moodle, Mozilla FireFox, 7-zip, Google Chrome, Notepad++, OpenOffice, Opera, Paint.NET, Scilab, Microsoft Security Assessment Tool.

11. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Программа практики при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-педагогической комиссии.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Промежуточная аттестация по практике для лиц с нарушениями слуха (отчет по практике) проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания, требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.)

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование звукозаписывающих устройств (диктофонов и т. д.). Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации (отчет по практике) для лиц с нарушением зрения рекомендуется применять устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

О Б Р А З Е Ц 1

Рабочий график (план) проведения практики

Направление 33.05.01 Фармация
Форма обучения очная
Курс I

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева»
Место прохождения практики

Сроки проведения практики с «____» _____ 20__ г. по «____» _____ 20__ г.

Вид практики _____
учебная, производственная

№ п/п	Дата/Неделя прохождения практики	Формы прохождения практики (мероприятия, задания, поручения)	Результат
1.	1 неделя	Ознакомление с программой практики, получение индивидуального задания, совместного графика (плана) проведения практики. Решение организационных вопросов.	Опрос
2.	1 неделя	Прохождение инструктажа и ознакомление с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.	Опрос
.....			
5.	2 неделя	Анализ итогов работы в ходе проведения практики. Подготовка к прохождению и прохождение промежуточной аттестации.	Итоговая отчётная конференция

Руководитель(и) практики
от университета

подпись

ФИО, должность

Ознакомлен (ны):

подпись

ФИО обучающегося

Дата:

«____» _____ 20__ г.

* Рабочий график (план) проведения практики составляется руководителем практики от университета

О Б Р А З Е Ц 2

АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В.Н. ТАТИЩЕВА

Совместный рабочий график (план) проведения практики

Направление 33.05.01 Фармация
Форма обучения очная
Курс I

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева»
Место прохождения практики

Сроки проведения практики с «_____» 20__ г. по «_____» 20__ г.

Планируемые работы

(по учебной, производственной практикам)

№ п/п	Содержание работы**	Сроки выполнения	Форма отчётности	Отметка руководителя от организации о выполнении
1.	Оформление документов по прохождению практики		Индивидуальное задание на практику, договор, приказ о направлении на практику, предписание	
2.	Организационное собрание (установочная конференция)		Проведение вводного инструктажа	
8.	Итоговая отчётная конференция		Отчеты. Ведомость	

**Содержание работы определяется руководителями практики

Руководитель практики
от университета

подпись

ФИО, должность

Руководитель практики
от профильной организации

подпись

ФИО, должность

Дата составления:

«_____» 20__ г.

* Совместный рабочий график (план) проведения практики составляется руководителем практики от университета совместно с руководителем практики от профильной организации

ОБРАЗЕЦ

АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В.Н. ТАТИЩЕВА

Кафедра

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ на учебную / производственную практику

Обучающийся _____ курса _____ группы очной формы обучения агробиологического факультета

(
фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики: _____
(полное наименование профильной организации)

Адрес профильной организации: _____
(указывается фактический адрес)

Срок прохождения практики с «__» 20__ г. по «__» 20__ г.

Задание:

Обязанности обучающегося при прохождении практики:

Планируемые результаты практики:

Руководитель практики
от университета

подпись _____ ФИО, должность
«__» 20__ г.

Согласовано:

Руководитель практики
от профильной организации

подпись _____ ФИО, должность
«__» 20__ г.

Задание принято к
исполнению:

подпись обучающегося _____ ФИО обучающегося
«__» 20__ г.
дата получения задания

О Б Р А З Е Ц 4

ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА
о прохождении _____ практики

на студента _____ курса _____ группы
(фамилия, имя, отчество)
очной формы обучения_____

направления
подготовки/специальность_____

Место _____ практики

(наименование предприятия, структурного подразделения)

Студент выполнил задания программы практики

Дополнительно ознакомился/изучил

Заслуживает

оценки

Руководитель практики от
профильной организации

«_____» _____ 20 ____ г.

ОБРАЗЕЦ

(Примерная форма оформления титульного листа)

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ
АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В.Н. ТАТИЩЕВА**

Кафедра

ОТЧЕТ
о прохождении практики
название вида практики
в _____
(наименование профильной организации)

студента (ки)_____ курса____ группы очного отделения агро-биологического факультета

(фамилия, имя, отчество)

Сроки проведения практики с «_____» _____ по «_____» _____ 20____ г.

Оценка _____

Руководитель практики от кафедры _____
подпись _____ ФИО, должность _____

«_____» _____ 20____ г.

Астрахань - 20_