

Электронная цифровая подпись



Утверждено "30" мая 2024 г.
Протокол № 5
председатель Ученого Совета Буланов С.И.
ученый секретарь Ученого Совета Супильников А.А.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ,
практика по фармацевтической технологии
Блок 2**

Обязательная часть

Производственная практика

Специальность 33.05.01 Фармация

(уровень специалитета)

Направленность: Фармация

Квалификация (степень) выпускника: Провизор

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5 лет

Год поступления 2024

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по производственной практике, практика по фармацевтической технологии

№ п/п	Контролируемые этапы производственной практики	Код контролируемой компетенции (или её части) / и ее формулировка – по желанию	Наименование оценочного средства	Шкала оценивания
1	Организационный этап	Встреча обучающийся с руководителем практики, знакомство со структурными подразделениями аптеки, инструктаж на рабочем месте, инструктаж по технике безопасности, по работе с огнеопасными и взрывоопасными веществами, соблюдению санитарного режима. <i>Примечание:</i> инструктаж проводит руководитель практики от базы в соответствии с п.13 Приказа Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. N 1383"Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования"		
2	Производственный этап	ОПК-1 ПК-1 ПК-12	Дневник практики	Пятибалльная шкала оценивания
3	Текущий контроль.	ОПК-1 ПК-1 ПК-12	Ежедневный контроль со стороны руководителя практики за ходом освоения заявленных компетенций Дневник практики	Пятибалльная шкала оценивания
4	Оформление дневника практики	ОПК-1 ПК-1 ПК-12	Дневник практики	Пятибалльная шкала оценивания
5.	Подготовка отчета по практике	ОПК-1 ПК-1 ПК-12	Сводный итоговый отчет по практике	Пятибалльная шкала оценивания
6	Промежуточная аттестация - Зачет с оценкой	ОПК-1 ПК-1 ПК-12	Собеседование, разбор практических ситуаций, контроль алгоритма решения	Пятибалльная шкала оценивания

1.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Предмет оценивания	Объект оценивания	Длительность выполнения, место выполнения	Форма оценивания	Метод оценивания	Показатели оценивания	Критерии оценивания
ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и	На протяжении освоения практики	Зачет с оценкой	Дневник практики Сводный итоговый отчет по практике	Качество использования знаний (умений, навыков и т.п.) по производственной практике, практика по фармацевтической технологии	Соответствие применения знаний и умений, полученных по производственной практике, практика по фармацевтической технологии

	экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов					
ПК-1	Способен изготавливать лекарственные препараты для медицинского применения	На протяжении освоения практики	Зачет с оценкой	Дневник практики Сводный итоговый отчет по практике	Качество использования знаний (умений, навыков и т.п.) по производственной практике, практика по фармацевтической технологии.	Соответствие применения знаний и умений, полученных по производственной практике, практика по фармацевтической технологии.
ПК-12	Способен принимать участие в проведении исследования по оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов, в том числе с учетом различных возрастных групп пациентов	На протяжении освоения практики	Зачет с оценкой	Дневник практики Сводный итоговый отчет по практике	Качество использования знаний (умений, навыков и т.п.) по производственной практике, практика по фармацевтической технологии.	Соответствие применения знаний и умений, полученных по производственной практике, практика по фармацевтической технологии.

2. Текущий контроль – осуществляется руководителем от профильной организации, который осуществляет контроль за выполнением задания по практике, правильностью ведения дневника практики, соблюдением обучающимся всех правил и норм поведения на рабочем месте, этапностью освоения заявленных компетенций, правильностью заполнения дневника практики.

2.1. Индивидуальное задание на производственную практику.

2.2. Дневник практики

2.3. Отзыв руководителя по практике от профильной организации

3. Промежуточная аттестация по практике включает сдачу дневника практики со сводным итоговым отчетом и решение ситуационных задач.

3.1 Ситуационные задачи, проверяющие освоение компетенции/ индикатора достижения компетенции

Ситуационная задача №1. (индикатор компетенции ОПК-1.3, ОПК-1.4 и ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-12.2)

Технологический процесс производства лекарственного средства Диклофенак мазь для наружного применения 1% состоит из следующих стадий:

1. развешивание сырья;
2. растворение диклофенака натрия в пропиленгликоле;
3. приготовление основы;
4. приготовление мази;
5. подготовка готового полупродукта к фасовке;
6. фасовка в тубы;
7. упаковка и маркировка.

Стадия растворения. Процесс растворения осуществляют в помещении приготовления мазевой основы в реакторе согласно СОП. В реактор загружают пропиленгликоль, закрывают крышку. Устанавливают температуру нагрева 50 - 55°C. После нагрева пропиленгликоля до заданной температуры при постоянном перемешивании добавляют диклофенак натрия и растворяют его, установив определенную скорость рамной мешалки.

Что необходимо сделать перед тем, как полученный раствор через нижний впускной клапан через фильтр при помощи вакуума передать на следующую стадию?

Эталон ответа: визуально проверяют полноту растворения диклофенака натрия. Раствор должен быть прозрачным, в нем не должно наблюдаться не растворенных частиц.

Ситуационная задача №2. (индикатор компетенции ОПК-1.3, ОПК-1.4 и ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-12.2)

Технологический процесс производства лекарственного средства Диклофенак мазь для наружного применения 1% состоит из следующих стадий:

1. развешивание сырья;
2. растворение диклофенака натрия в пропиленгликоле;
3. приготовление основы;
4. приготовление мази;
5. подготовка готового полупродукта к фасовке;
6. фасовка в тубы;
7. упаковка и маркировка.

Стадия приготовления основы. Процесс приготовления основы осуществляют в помещении приготовления мазевой основы в смесителе-плавителе согласно СОП. В смеситель-плавитель через нижний боковой штуцер при помощи вакуума загружают макрогол-400, затем сбрасывают вакуум. Затем вручную через верх, стараясь избежать пыления, загружают макрогол -1500. Нагревают компоненты основы до температуры 60-65°C при перемешивании мешалкой со скоростью 30 - 40 об/мин до полного расплавления компонентов. Полученную основу охлаждают до температуры 50 - 55°C при перемешивании мешалкой 30 - 40 об/мин.

Что необходимо сделать перед тем, как готовую основу через нижний впускной клапан при помощи вакуума передать на следующую стадию?

Эталон ответа: визуально контролируют однородность расплавления основы.

Ситуационная задача №3. (индикатор компетенции ОПК-1.3, ОПК-1.4 и ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-12.2)

Технологический процесс производства лекарственного средства Диклофенак мазь для наружного применения 1% состоит из следующих стадий:

1. развешивание сырья;
2. растворение диклофенака натрия в пропиленгликоле;
3. приготовление основы;
4. приготовление мази;
5. подготовка готового полупродукта к фасовке;
6. фасовка в тубы;
7. упаковка и маркировка.

Стадия приготовления мази (гомогенизация). Процесс приготовления мази осуществляют в смесителе-гомогенизаторе в помещении гомогенизации согласно СОП. В смеситель-гомогенизатор при скорости вращения мешалки 20 - 30 об/мин с помощью вакуума (-40) - (-50) кПа, из смесителя-плавителя загружают основу поддерживая температуру 50 - 55°C. Из реактора через фильтр при помощи вакуума (-50) - (-60) кПа, со скоростью вращения мешалки 30 - 40 об/мин, вводят гидрофильную фазу поддерживая температуру раствора 45 - 55°C.

После полной загрузки компонентов на панели управления задают скорость гомогенизирующего устройства 2000 - 3000 об/мин и циркулируют по большому контуру в течение 5 - 10 мин при температуре 50 - 55°C до получения однородной консистенции.

Затем в смеситель-гомогенизатор при постоянном перемешивании мешалкой со скоростью вращения 30 - 40 об/мин загружают диметилсульфоксид.

Включают гомогенизирующее устройство на 2000 - 2500 об/мин, мешалку на 30 - 40 об/мин и охлаждают массу до 37 - 38°C под вакуум с разряжением (-60) - (-70) кПа. При достижении заданной температуры выключают гомогенизатор.

Продолжают охлаждение мази до температуры 25 - 30°C при скорости вращения мешалки 30 - 40 об/мин под вакуумом (-60) - (-70) кПа.

Что необходимо сделать перед подготовкой готового полупродукта к фасовке?

Эталон ответа: визуально контролируют однородность мази.

Ситуационная задача №4. (индикатор компетенции ОПК-1.3, ОПК-1.4 и ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-12.2)

Технологический процесс производства лекарственного средства Диклофенак мазь для наружного применения 1% состоит из следующих стадий:

1. развешивание сырья;
2. растворение диклофенака натрия в пропиленгликоле;
3. приготовление основы;
4. приготовление мази;
5. подготовка готового полупродукта к фасовке;
6. фасовка в тубы;
7. упаковка и маркировка.

Стадия подготовка готового полупродукта к фасовке.

При помощи пробоотборника отбирают пробу для проведения физико-химического анализа согласно СОП. До момента получения анализа хранение мази осуществляют в герметично закрытом реакторе-гомогенизаторе при перемешивании мешалкой со скоростью 10 об/мин поддерживая температуру 25 - 30°C.

После получения положительного результата анализа, мазь сливают из смесителя-гомогенизатора через фильтровальную ткань порционно в смеситель MSZUP-300 согласно СОП.

Как осуществляют хранение мази до фасовки?

Эталон ответа: хранение осуществляют в смесителе при перемешивании мешалкой при температуре 25 - 30°C.

Ситуационная задача №5. (индикатор компетенции ОПК-1.3, ОПК-1.4 и ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-12.2)

Технологический процесс производства лекарственного средства Диклофенак мазь для наружного применения 1% состоит из следующих стадий:

1. развешивание сырья;
2. растворение диклофенака натрия в пропиленгликоле;
3. приготовление основы;
4. приготовление мази;
5. подготовка готового полупродукта к фасовке;
6. фасовка в тубы;
7. упаковка и маркировка.

Стадия фасовка в тубы. Фасовка мази в тубы осуществляется на машине для наполнения и укупорки тубиков.

Тубы должны соответствовать эталонному образцу, должны быть герметичны и обеспечивать сохранность содержимого. Не допускается наличие свищей, сквозных порезов. Цилиндрическая часть туб должна быть гибкой и хорошо сплющиваемой.

Не допускается наличие вмятин, морщин, загнутых краев, трещин и отверстий. Обрез цилиндрической части туб должен быть ровным без рваных краев и порезов. Алюминиевые заусенцы в носике тубы не допускаются.

Бушоны должны быть навинчены на резьбовую часть тубы до упора. Проворачивание бушонов не допускается. Цвет бушонов должен соответствовать образцу-эталону. Резьба с накрученным бушоном должна обеспечивать герметичность укупорки туб.

Устанавливают температуру воды в рубашке бункера 30 °С для поддержания постоянной температуры продукта. По мере наполнения тубы мазью машинист, в соответствии с требованиями спецификации, контролирует массу содержимого тубы и внешний вид мази.

Как ведется контроль за массой мази в тубе?

Эталон ответа: взвешиванием тубы на весах электронных.

Ситуационная задача №6. (индикатор компетенции ОПК-1.3, ОПК-1.4 и ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-12.2)

Технологический процесс производства лекарственного средства Диклофенак мазь для наружного применения 1% состоит из следующих стадий:

1. развешивание сырья;
2. растворение диклофенака натрия в пропиленгликоле;
3. приготовление основы;
4. приготовление мази;
5. подготовка готового полупродукта к фасовке;
6. фасовка в тубы;
7. упаковка и маркировка.

Стадия упаковка и маркировка.

Получают первые тубы с мазью и проверяют их качество на соответствие спецификации. Отсчет туб ведется по счетчику на панели блока управления тубонаполняющей машины. Отбракованные тубы (пробитые, мятые, не полностью заполненные, брак тиснения, брак маркировки) собирают в контейнер с маркировкой «Тубы бракованные».

Тубы, заполненные мазью и отвечающие требованиям спецификации, направляют на стадию упаковки. Упаковка туб в пачки, расфасованных на машине для наполнения и укупорки тюбиков, производится на картонной машине.

Как проводится контроль качества мази на соответствие спецификации по показателю «подлинность»?

Эталон ответа: методом УФ-спектрофотометрии.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой *разделов (тем)* учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

4.1. Перечень компетенций с указанием индикаторов, планируемых результатов обучения и критериев оценивания освоения компетенций

Код и наименование компетенции/ Код и наименование индикатора достижения компетенции	Содержание компетенции/ содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Подпороговый уровень	Пороговый уровень	Достаточный уровень	Продвинутый уровень
			Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	Знать: Основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов. Уметь: Использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов. Владеть: Способностью использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы				

		для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.				
ОПК-1.1	Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	Знать: Основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья. Уметь: Применять основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья. Владеть: Способностью применять основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.	Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом; не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой практики.	Обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы и дополнительные вопросы, не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне	Обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой	Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций.
ОПК-1.2	Применяет основные	Знать: Основные	Обучающийся имеет	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся

	<p>физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов</p>	<p>физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов</p> <p>Уметь: Применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.</p> <p>Владеть: Способностью применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.</p>	<p>существенные пробелы в знаниях основного учебного материала; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом; не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой практики.</p>	<p>показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы и дополнительные вопросы, не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне</p>	<p>показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой</p>	<p>показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций.</p>
ОПК-1.3	<p>Применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов</p>	<p>Знать: Основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.</p> <p>Уметь: Применять основные методы</p>	<p>Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает</p>	<p>Обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной</p>	<p>Обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает</p>	<p>Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной</p>

		<p>физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.</p> <p>Владеть: Способностью применять основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов</p>	<p>грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом; не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой практики.</p>	<p>деятельности; при ответе на вопросы и дополнительные вопросы, не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне</p>	<p>полные ответы на вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой</p>	<p>литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций.</p>
ОПК-1.4	<p>Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов</p>	<p>Знать: Математические методы обработки данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.</p> <p>Уметь: Осуществлять математическую обработку данных, полученных в ходе исследований и экспертизы</p>	<p>Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом; не подтверждает освоение компетенций,</p>	<p>Обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы и дополнительные вопросы, не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в</p>	<p>Обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические</p>	<p>Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях;</p>

		<p>лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.</p> <p>Владеть: Способностью применять математические методы обработки данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов</p>	<p>предусмотренных программой практики.</p>	<p>последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне</p>	<p>положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой</p>	<p>демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций.</p>
ПК-1	Способен изготавливать лекарственные препараты для медицинского применения	<p>Знать: Нормативную документацию, регламентирующую изготовление, производство и качество лекарственных средств в аптечных учреждениях и на фармацевтических предприятиях; устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования, технологию экстемпоральных и готовых лекарственных средств; особенности анализа отдельных лекарственных форм; правила проведения фармацевтической экспертизы рецептов и</p>				

		<p>требований; основы GMP и понятие валидации. Уметь: Оформлять документацию по изготовлению, оформлению и отпуску лекарственных препаратов из аптеки; получать готовые лекарственные средства в различных лекарственных формах; обеспечивать условия асептического проведения технологического процесса и его соответствие современным требованиям к организации производства, оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим показателям на всех стадиях технологического процесса; осуществлять фармацевтическую экспертизу рецептов и требований ЛПУ, выбирать упаковочный материал и осуществлять маркировку лекарственных препаратов; обеспечивать необходимые условия</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>хранения лекарственных средств, обеспечивать условия асептического проведения технологического процесса и его соответствие современным требованиям к организации производства.</p> <p>Владеть: Навыками работы с нормативной документацией по изготовлению, отпуску, контролю качества лекарственных средств, приемами изготовления всех видов лекарственных форм в условиях аптеки; навыками упаковки и оформления к отпуску лекарственных препаратов; навыками составления паспорта письменного контроля при изготовлении экстермпоральных лекарственных форм; навыками составления технологических разделов промышленного регламента на производство готовых лекарственных средств.</p>				
ПК-1.1	Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования,	Знать: Нормативные и правовые акты по изготовлению лекарственных форм и	Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала; не	Обучающийся показывает знание основного материала в	Обучающийся показывает полное знание программного	Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания

	<p>лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями</p>	<p>внутриаптечному контролю. Правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм. Уметь: Самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время. Владеть: Навыками подготовки к изготовлению лекарственных препаратов по рецептам и требованиям: выполнение необходимых расчетов, подготовка рабочего места, оборудования и лекарственных средств, выбор и подготовка вспомогательных веществ, рациональной упаковки.</p>	<p>способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом; не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой практики.</p>	<p>объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы и дополнительные вопросы, не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне</p>	<p>материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой</p>	<p>программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций.</p>
ПК-1.2	<p>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,</p>	<p>Знать: Номенклатура современных лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение. Физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая,</p>	<p>Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые</p>	<p>Обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы и дополнительные</p>	<p>Обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на вопросы, допуская</p>	<p>Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает</p>

	контролируя качество на всех стадиях технологического процесса	химическая и фармакологическая совместимость. Уметь: Готовить все виды лекарственных форм. Владеть: Навыками изготовления лекарственных препаратов в соответствии с правилами изготовления и с учетом всех стадий технологического процесса, контроль качества на стадиях технологического процесса.	вопросы или затрудняется с ответом; не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой практики.	вопросы, не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне	некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой	на вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций.
ПК-1.3	Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску	Знать: Требования к качеству лекарственных средств, к маркировке лекарственных средств и к документам, подтверждающих качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента. Уметь: Упаковывать и оформлять маркировку изготовленных лекарственных препаратов. Владеть: Навыками упаковки и маркировки/оформления изготовленных	Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом; не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой практики.	Обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы и дополнительные вопросы, не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере	Обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических	Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять

		лекарственных препаратов.		демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне	ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой	теоретические знания для анализа практических ситуаций.
ПК-1.4	Регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету	Знать: Требования к ведению предметно-количественного учета лекарственных средств. Уметь: Осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств и других веществ в соответствии с законодательством РФ. Регистрировать данные об изготовленных лекарственных препаратах. Владеть: Навыками ведения регистрации данных об изготовлении лекарственных препаратов (заполнение паспорта письменного контроля, в случае использования при изготовлении лекарственных средств, находящихся на предметно-	Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом; не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой практики.	Обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы и дополнительные вопросы, не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, подтверждает	Обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение	Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций.

		количественном учете, оформление обратной стороны рецепта). Ведение предметно-количественного учета определенных групп лекарственных средств и других веществ подлежащих такому учету.		освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне	компетенций, предусмотренных программой	
ПК-1.5	Изготавливает лекарственные препараты, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях	Знать: Санитарно-эпидемиологические требования. Правила применения средств индивидуальной защиты. Требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях. Уметь: Соблюдать правила охраны труда и техники безопасности, применять средства индивидуальной защиты. Владеть: Навыками по охране труда, пожарной безопасности.	Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом; не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой практики.	Обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы и дополнительные вопросы, не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на	Обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой	Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций.

				минимально допустимом уровне		
ПК-1.6	Проводит подбор вспомогательных веществ лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов	<p>Знать: Номенклатуру современных вспомогательных веществ, их свойства, назначение.</p> <p>Уметь: Проводить выбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов, выявлять и предотвращать фармацевтическую несовместимость</p> <p>Владеть: Навыками выбора оптимального технологического процесса и подготовкой необходимого технологического оборудования для изготовления лекарственных препаратов.</p>	Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом; не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой практики.	Обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы и дополнительные вопросы, не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне	Обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой	Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций.
ПК-1.7	Проводит расчеты количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных	Знать: Расчет количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов	Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала; не способен аргументированно и	Обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для	Обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и	Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание

	лекарственных форм.	современных лекарственных форм. Уметь: Проводить расчет общей массы или объема лекарственных препаратов, количества лекарственных и вспомогательных веществ, лечебных доз, составлять паспорта письменного контроля (ППК). Владеть: Навыками дозирования по массе и по объему твердых, вязких и жидких лекарственных и вспомогательных веществ.	последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом; не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой практики.	предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы и дополнительные вопросы, не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне	дополнительной литературы; дает полные ответы на вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой	основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций.
ПК-12	Способен принимать участие в проведении исследования по оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов, в том числе с учетом различных возрастных групп пациентов	Знать: Основы биофармации. Влияние фармацевтических факторов на терапевтический эффект лекарственной формы. Уметь: Разрабатывать состав лекарственных средств, учитывая фармацевтические факторы, а также особенности фармакокинетики и фармакодинамики в				

		различных возрастных группах. Владеть: Методами биофармацевтической оценки качества лекарственных средств.				
ПК-12.1	Участвует в применении новых методик для оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов для медицинского применения, изготовленных в аптечной организации)	Знать: Новые направления в создании современных ЛП для медицинского применения в условиях аптечной организации. Уметь: Осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации. Владеть: Способностью использовать информацию, полученную из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации.	Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом; не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой практики.	Обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы и дополнительные вопросы, не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне	Обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой	Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций.
ПК-12.2	Участвует в применении новых методик для	Знать: Новые направления в создании	Обучающийся имеет существенные пробелы	Обучающийся показывает знание	Обучающийся показывает	Обучающийся показывает

	<p>оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов медицинского применения заводского производства</p>	<p>современных ЛП для медицинского применения заводского производства. Уметь: Осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП медицинского применения заводского производства. Владеть: Способностью использовать информацию, полученную из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП медицинского применения заводского производства.</p>	<p>в знаниях основного учебного материала; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом; не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой практики.</p>	<p>основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы и дополнительные вопросы, не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне</p>	<p>полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой</p>	<p>всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций.</p>
--	--	---	--	---	---	--

4.2. Процедура оценивания

№	Компоненты контроля	Характеристика
1.	Способ организации	традиционный;
2.	Этапы учебной деятельности	текущий контроль, промежуточная аттестация
3.	Лицо, осуществляющее контроль	Преподаватель, руководитель от профильной организации
4.	Массовость охвата	Групповой, индивидуальный;
5.	Метод контроля	Дневник практики Сводный итоговый отчет по практике

4.3. Шкала и процедура оценивания промежуточной аттестации.

Зачет с оценкой по практике включает в себя:

1. Защиту отчета по практике, включая отзыв руководителя практики
2. Решение ситуационных задач к зачету с оценкой (при наличии)

Критерии оценивания защиты отчета по практике, включая отзыв руководителя практики.

«Отлично» – планируемые результаты обучения (индикаторы компетенций: знать, уметь, владеть) достигнуты в рамках приобретения знаний, умений и навыков, обучающийся способен применять их самостоятельно в профессиональной деятельности.

«Хорошо» – планируемые результаты обучения (индикаторы компетенций: знать, уметь) достигнуты в рамках приобретения знаний, умений, обучающийся способен применять в профессиональной деятельности.

«Удовлетворительно» – планируемые результаты обучения (индикаторы компетенций: знать) освоены в рамках приобретения теоретических знаний, обучающийся способен применять в профессиональной деятельности под контролем руководителя практики.

«Неудовлетворительно» – планируемые результаты обучения (индикаторы компетенций: знать, уметь, владеть) не достигнуты, обучающийся не умеет применять их на практике.

Критерии оценивания решения ситуационных задач (при наличии) к зачету с оценкой:

«Неудовлетворительно» – Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом; не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой практики.

«Удовлетворительно» – Обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы и дополнительные вопросы, не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне.

«Хорошо» – Обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой

«Отлично» – Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций.

Зачет с оценкой является средним арифметическим составных частей зачета с оценкой (при наличии не целого числа округляется в сторону большего или меньшего значения по общим законам математики).