

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт медицинского образования**

Кафедра фармации

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 11 7D 78 67 C2 66 A3 34 B2 CE 4F 9A FD E9 38 84 E5 28 4A 09
Владелец: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Новгородский государственный университет
имени Ярослава Мудрого»
Действителен: с 08.07.2021 до 08.10.2022

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Дисциплина по специальности 33.05.01 – Фармация

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

СОГЛАСОВАНО

Зав. выпускающей кафедрой

Л. Б. Оконенко
« 02 » 02 2017 г.

Принято на заседании Ученого совета
института медицинского образования

« 26 » 06 2017 г. Протокол № 6

Зам. директора ИМО

Р.А. Сулиманов

Разработал

доцент кафедры фармации

Л.Ф. Жезняковская

Принято на заседании кафедры фармации

Протокол № 7 от 02.02 2017 года

Зав. кафедрой фармации, профессор

Л. Б. Оконенко

« 02 » 02 2017 г.

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 33.05.01 – ФАРМАЦИЯ

№	Раздел (в соответствии с РП)	Контролируемые компетенции	ФОС	
			Вид оценочного средства	Количество вариантов заданий
УЭД 1. Аптечная технология лекарств				
1.1.	Общие вопросы фармацевтической технологии в аптечных условиях	ОПК-6, ПК-3, ПК-6, ПК-12, ПК-16, ПК-20	тестовый контроль практическая работа СРС	80 3 3
1.2.	Твердые лекарственные формы. Порошки	ОПК-6, ПК-3, ПК-6, ПК-12, ПК-16, ПК-20	тестовый контроль практическая работа СРС контрольная работа 1	40 3 3 30
1.3.	Жидкие лекарственные формы аптечного изготовления	ОПК-6, ПК-3, ПК-6, ПК-12, ПК-16, ПК-20	тестовый контроль практическая работа СРС контрольная работа 2	60 10 10 30
1.4.	Мягкие лекарственные формы аптечного изготовления	ОПК-6, ПК-3, ПК-6, ПК-12, ПК-16, ПК-20	тестовый контроль контрольная работа 3	60 50
1.5.	Стерильные и асептически изготавливаемые лекарственные формы аптечного производства	ОПК-6, ПК-3, ПК-6, ПК-12, ПК-16, ПК-20	тестовый контроль практическая работа СРС контрольная работа 4	60 8 8 50
1.6.	Фармацевтические несовместимости	ОПК-6, ПК-3, ПК-6, ПК-12, ПК-16, ПК-20	тестовый контроль итоговое тестирование	20 20
1.7.	Гомеопатические лекарственные средства	ОПК-6, ПК-3, ПК-6, ПК-12, ПК-16, ПК-20	тестовый контроль СРС	20 1
	Аттестация	ОПК-6, ПК-3, ПК-6, ПК-12, ПК-16, ПК-20, ПК-21	экзамен	30
	Курсовая работа	ПК-3, ПК-12, ПК-21, ПК-22, ПК-23	курсовая работа	63
УЭД 2. Промышленная технология лекарств				
2.1.	Общие вопросы промышленной технологии лекарств	ОПК-6, ПК-3, ПК-6, ПК-12, ПК-16, ПК-20	тестовый контроль практическая работа собеседование СРС	8 2 2 2
2.2.	Фитопрепараты	ОПК-6, ПК-3, ПК-6, ПК-12, ПК-16, ПК-20	тестовый контроль практическая работа СРС контрольная работа 1 итоговое тестирование	44 12 12 15 50
2.3.	Твердые лекарственные формы промышленного производства	ОПК-6, ПК-3, ПК-6, ПК-12,	тестовый контроль практическая работа	40 10

		ПК-16, ПК-20	СРС контрольная работа 2	10 15
2.4.	Жидкие, стерильные и асептические изготавливаемые лекарственные формы промышленного производства	ОПК-6, ПК-3, ПК-6, ПК-12, ПК-16, ПК-20	тестовый контроль практическая работа СРС	12 3 3
2.5.	Мягкие лекарственные формы промышленного производства	ОПК-6, ПК-3, ПК-6, ПК-12, ПК-16, ПК-20	тестовый контроль практическая работа СРС итоговое тестирование	4 3 3 150
	Аттестация	ОПК-6, ПК-3, ПК-6, ПК-12, ПК-16, ПК-20, ПК-21	экзамен	30
	Курсовая работа	ПК-3, ПК-12, ПК-21, ПК-22, ПК-23	курсовая работа	63

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА

Тестовый контроль и итоговое тестирование в соответствии с паспортом ФОС

После изучения каждой главы темы и выполнения соответствующей лабораторной или практической работы студенты сдают тесты.

В конце каждого семестра студенты выполняют итоговый on-line тест. Тестирование проводится в защищенной среде без возможности использования учебных материалов.

Примеры тестовых заданий даны в приложении А рабочей программы дисциплины.

Все тестовые задания находятся на кафедре фармации в электронном и напечатанном виде.

Полная электронная версия всех итоговых тестов: <http://www.moodle.novsu.ru/> (Защищенный вход. Доступ к полному набору информационных ресурсов и инструментов предоставляется студентам и преподавателям по логину и паролю.)

Параметры оценочного средства

Предел длительности контроля	20 мин	10 мин	50 мин	100 мин
Предлагаемое количество тестов из одного контролируемого раздела	20	10		
Предлагаемое количество тестов итогового тестирования			100	200
Последовательность выборки задач из каждого раздела	задается преподавателем		случайная	случайная
Критерии оценки:	выполнено верно заданий			
«5», если	90-100 % правильных ответов			
«4», если	70-89 % правильных ответов			
«3», если	50-69 % правильных ответов			

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА

Практическая работа в соответствии с паспортом ФОС

При изучении дисциплины студенты должны выполнить лабораторные или практические работы. Уровень овладения компетенциями определяется по итогам выполнения всех необходимых расчетов для осуществления задания, всех подготовительных операций, всех необходимых технологических операций, оформление работы.

Темы практических занятий и выполнение заданий даны в приложении А рабочей программы дисциплины.

Параметры оценочного средства

Критерии оценки	Баллы
Проведение необходимых расчетов	3
Самостоятельность при подготовке и выполнении практических работ	3
Обоснованность и логичность представленных выводов	1
Аккуратность и соблюдение правил оформления протоколов практических работ	2
Своевременность представления протоколов работ к проверке	1
Критерии оценки:	max 10 (100%)
«5», если	90-100%
«4», если	70-89%
«3», если	50-69%

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА

Собеседование в соответствии с паспортом ФОС

Собеседование используется в качестве проверки результатов освоения изученной темы.

Все вопросы, используемые при собеседовании приведены в приложении А рабочей программы дисциплины.

Параметры оценочного средства

Предел длительности контроля	5-10 мин
Предлагаемое количество заданий из одного контролируемого раздела	1-3
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	задается преподавателем
Критерии оценки:	по следующим критериям:
«5», если	демонстрирует глубокие знания о способах изготовления лекарственных средств, оформления документации и имеет высокий уровень мотивации к обучению
«4», если	допускает неточности в знаниях изготовления лекарственных средств, оформления документации и имеет средний уровень мотивации к обучению
«3», если	имеет фрагментарное представление о способах изготовления лекарственных средств, испытывает трудности в процессе изготовления лекарственных средств по рецепту и имеет низкий уровень мотивации к обучению
«2», если	не демонстрирует знание и понимание теоретического содержания собеседования, не владеет терминологией по теме, мотивация к обучению отсутствует
Проверяемый компонент компетенции	знания

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА

СРС (задание для самостоятельной работы студента) в соответствии с паспортом ФОС

После выполнения соответствующих практических работ студенты выполняют СРС, состоящую из расчетных, расчетно-графических или других заданий.

Задания СРС находятся на кафедре фармации в электронном и напечатанном виде.

По разделу учебной дисциплины УЭД 2 задания СРС даны в изданиях:

- Технология фитопрепаратов. I часть. Методические указания к лабораторным работам / сост. Л.Ф. Жезняковская; НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2011. – 60 с.
- Технология фитопрепаратов. II часть. Методические указания к лабораторным работам / сост. Л.Ф. Жезняковская; НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2011. – 80 с.
- Твердые лекарственные формы / сост. Л.Ф. Жезняковская; НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2011. – 72 с.

Параметры оценочного средства

Предлагаемое количество заданий	3 - 10
Проведение необходимых расчетов и заданий	60%
Аккуратность оформления	10%
Полнота выполнения работы	20%
Своевременность представления СРС	10%
Критерии оценки:	выполнение заданий
«5», если	90-100%
«4», если	70-89%
«3», если	50-69%

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА

Контрольные работы в соответствии с паспортом ФОС

После изучения определенных тем, выполнения соответствующих практических и самостоятельных работ студенты пишут контрольную работу, состоящую из теоретических, расчетных и практических заданий.

Примеры заданий контрольных работ в приложении А рабочей программы дисциплины. Все задания контрольных работ находятся на кафедре фармации в электронном и напечатанном виде.

Параметры оценочного средства

	Контрольная 1-4 (УЭД 1)	Контрольная 1-2 (УЭД-2)
Предел длительности контроля	3 часа	4 часа
Предлагаемое количество теоретических заданий из контролируемого раздела	1	2
Предлагаемое количество расчетных заданий из контролируемого раздела	1	3
Предлагаемое количество практических заданий из контролируемого раздела	1	
Последовательность выборки задач из каждого раздела	случайная	случайная
Критерии оценки:	выполнено верно заданий	выполнено верно заданий
«5», если	90-100% - все задания выполнены полностью	
«4», если	70-89% - задания выполнены с незначительными погрешностями в теоретической части	
«3», если	50-69% - обнаруживает знания и понимания большей части задания, расчетные и практические задания выполнены с ошибками	

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА

Экзамен в соответствии с паспортом ФОС

После изучения разделов учебной дисциплины, выполнения соответствующих практических, самостоятельных, контрольных работ производится подсчет баллов. Студенты, набравшие минимум 50 % необходимых баллов за раздел сдают экзамен, состоящий из теоретических, расчетных и практических заданий. Баллы суммируются.

Вопросы к экзамену и примеры заданий даны в приложении А рабочей программы дисциплины. Экзаменационные билеты находятся на кафедре фармации в электронном и напечатанном виде.

Параметры оценочного средства

Предел длительности подготовки	30 мин
Предел длительности контроля	15 мин
Предлагаемое количество теоретических заданий	2
Предлагаемое количество ситуационных задач	1
Последовательность выборки билетов	случайная

Критерии оценки:	Общие теоретические знания	Знание организации и изготовления лекарственных средств (ЛС)	Владение способами изготовления ЛС по рецептам врачей	Владение способами изготовления ЛС в условиях фармацевтических предприятий	Выполнение ситуационной задачи
«5», если	высокое качество выполнения всех предусмотренных программой обучения учебных заданий (оценены числом баллов, близким к максимальному); высокий уровень мотивации учения	демонстрирует глубокие знания о способах изготовления лекарственных средств	может применять различные способы изготовления ЛС в соответствии с утвержденной нормативной документацией в условиях аптек	может применять различные способы изготовления ЛС в условиях фармацевтических предприятий	выполнено верно
«4», если	достаточное качество выполнения всех предусмотренных программой обучения учебных заданий (ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками); средний уровень мотивации учения	допускает неточности в знаниях изготовления лекарственных средств	может применять различные способы изготовления ЛС в соответствии с утвержденной нормативной документацией в условиях аптек, допуская некоторые неточности	может применять различные способы изготовления ЛС в условиях фармацевтических предприятий, допуская некоторые неточности	выполнено верно с незначительными неточностями
«3», если	низкое качество выполнения учебных заданий (не выполнены, либо оценены числом баллов, близким к минимальному); низкий уровень мотивации учения	имеет фрагментарное представление о способах изготовления лекарственных средств	испытывает трудности в процессе изготовления лекарственных средств по рецептам врачей	испытывает трудности в при изготовлении лекарственных средств в условиях фармацевтических предприятий	выполнено с ошибками

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА

Курсовая работа в соответствии с паспортом ФОС

После изучения разделов учебной дисциплины УЭД 1 и УЭД 2 студенты выполняют и защищают курсовую работу.

Темы курсовых работ и правила их оформления представлены в методических указаниях по выполнению курсовых работ по фармацевтической технологии, которые находятся на кафедре фармации в электронном и напечатанном виде.

Темы курсовых работ выдает преподаватель или по желанию студента.

Параметры оценочного средства

№ п/п	Этапы выполнения курсовой работы	Баллы
1.	Оформление курсовой работы	10
1.1.	Составление плана работы и согласование его с руководителем	1
1.2.	Формулирование целей и задач исследования по теме и написание введения	1
1.3.	Литературный обзор по теме исследования	3
1.4.	Составление библиографии	1
1.5.	Написание практического раздела	4
2.	Научная новизна	20
2.1.	Изучение и подбор фактического материала	5
2.2.	Проведение научных исследований	5
2.3.	Выполнение графической части работы	3
2.4.	Написание заключения	2
2.5.	Проверка работы на предмет заимствования	5
3.	Подготовка доклада, презентации к защите	10
4.	Защита курсовой работы	10
	Итого	«5», если 45-50
		«4», если 35-44
		«3», если 25-34