МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе
_____ Г.Ю. Нагорная
«29» 12 2026 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская работа

Уровень образовательной программы ординатура

Специальность 31.08.02 Анестезиология-реаниматология

Направленность (профиль) Анестезиология-реаниматология

Квалификация Врач анестезиолог-реаниматолог

Нормативный срок обучения 2 года

Форма обучения очная

Институт Медицинский

Кафедра разработчик Онкология

Выпускающая кафедра Онкология

Начальник
учебно-методического отдела _____ Семенова Л.У.

Директор Института _____ Узденов М.Б.

Заведующий выпускающей кафедрой _____ Махов З.Д.

Черкесск 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

2. Планируемые результаты обучения по практике 5
3. Место практики в структуре ОПОП ВО программы ординатуры 7
4. Структура и содержание практики 7
4.1. Объем и содержание практики 7
4.2. Содержание и структура практики 11
5. Формы проведения практики 14
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики. 14
6.1. Перечень основной и дополнительной литературы 14
6.2 Периодические (специализированные) издания: 15
6.3. Интернет-ресурсы, справочные системы 15
6.4. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение 15
7. Материально-техническое обеспечение практики 16
7.1. Требования к помещениям, необходимым для проведения учебных занятий: 16
8. Особенности реализации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. 17
9. Оценка качества освоения программы. 17

Приложение 1. Фонд оценочных средств
Приложение 2. Аннотация рабочей программы

1. Цели и задачи производственной практики - научно-исследовательской работы

Целью научно-исследовательской практики является формирование у ординаторов готовности к научно - исследовательской деятельности в профессиональной области Анестезиологии и реаниматологии с использованием современных методов исследования и информационно- коммуникационных технологий.

Задачами исследовательской практики являются:
- приобретение навыков участия в коллективной научно-исследовательской работе в составе организации;
- знакомство с современными методиками и технологиями работы в научно-исследовательских организациях;
- опыт выступлений с докладами на научных семинарах, школах, конференциях, симпозиумах;
- овладение профессиональными умениями проведения содержательных научных дискуссий, оценок и экспертиз;
- подготовка научных материалов для научно-квалификационной работы (диссертации).

Производственная практика - научно-исследовательская работа (базовая часть) включена в Блок 2 «Практики» программы ординатуры.

Процесс изучения практики направлен на формирование элементов следующих компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данной специальности:

универсальными компетенциями:

УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте

УК-2. Способен разрабатывать и реализовывать проект, управлять им

УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории

Процесс изучения производственной практики - научно-исследовательской работы (базовой части) направлен на подготовку выпускника к следующим **видам Общепрофессиональной деятельности**

ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности

ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

Процесс изучения производственной практики - научно-исследовательской работы (базовой части) направлен на подготовку выпускника к следующим видам **Профессиональной деятельности**

ПК-4. Способен к участию в научно-исследовательской и педагогической й деятельности на основе полученных научных знаний.

2. Планируемые результаты обучения по практике

Освоение практики «Производственная (научно-исследовательской) практика направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты	Оценочные средства
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1 критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи; выделяет этапы решения и действия по решению задачи; рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски; грамотно, логично, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки; определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи; разрабатывает последовательность действий решения поставленных задач	Контрольные задания
		УК-1.2 использует методы системного и критического анализа проблемных ситуаций; навыки разработки способов решения поставленной задачи;	
УК-2	Способен разрабатывать и реализовывать проект, управлять им	УК-2.1 проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное	Контрольные задания
		УК-2.2 управляет проектом и координирует работу участников проекта, представляет результаты решения задач исследования, проекта и путей внедрения в практику	
УК-5	Способен планировать и	УК-5.1 планирует достижение перспективных целей научной	Контрольные задания

	решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей; реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей; критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	
		УК-5.2 Использует навыки саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков; навыки планирования профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного медицинского образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности	
ОПК-1	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1 выбирает современные информационные технологии и программные средства, библиографические ресурсы, профессиональные базы данных для эффективного поиска информации в научно-исследовательской деятельности	Контрольные задания
		ОПК-1.2 решает профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий; библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии; соблюдает правила информационной безопасности	
ОПК-2	Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья	ОПК-2.1 - проводит расчет и анализ показателей качества медицинской помощи; - проводит оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинской помощи;	Контрольные задания

	граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	- разрабатывает мероприятия, направленные на повышение качества медицинской помощи ОПК-2.2- анализирует деятельности различных подразделений медицинской организации; - принимает участие в создании системы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации, а также обеспечения его внедрения и совершенствования	
ПК-4	Способен к участию в научно-исследовательской и педагогической й деятельности на основе полученных научных знаний	ПК-4.1 Планирует научно-исследовательскую деятельность ПК-4.2 Осуществляет научно-исследовательскую деятельность	Контрольные задания

3. Место практики в структуре ОПОП ВО программы ординатуры

Практика «Производственная практика – научно-исследовательская работа изучается в 2 семестре и входит в базовую часть Блока 2 (Практики).

В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций практики в соответствии с матрицей компетенций ОП.

Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
Дисциплины, изученные по программам специалитета	«Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» (4 семестр, базовая часть)
Анестезиология-реаниматология (1семестр, базовая часть)	
Общественное здоровье и здравоохранение (1 семестр, базовая часть)	

4. Структура и содержание практики

4.1. Объем и содержание практики

Общая трудоемкость- 432 час. /12 з.е.
Вид практики – производственная.
Тип практики – научно-исследовательский

№ п/п	Наименование разделов	Содержание тем	Коды формируемых компетенций	Продолжительность, час.	Форма текущего контроля
1.	**РАЗДЕЛ 1** Освоение и/или разработка методик.	включает в себя обоснование актуальности темы исследовательской практики, подготовка содержания практики. Освоение и/или разработка методик. Методы исследования и проведения экспериментальных работ, положения, инструкции и правила эксплуатации исследовательского и иного используемого оборудования. Составление индивидуального плана практики аспиранта. Изучение актуальности планируемого исследования. Определение главной цели практики. Определение задач исследовательской практики в соответствии с поставленной целью. Разработка рабочих гипотез. Определение необходимых требований и ограничений (временных, материальных, информационных и др.). Перед началом и по ходу проведения исследовательской практики	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2: ПК-4	144	Контрольные задания

№ п/п	Наименование разделов	Содержание тем	Коды формируемых компетенций	Продолжительность, час.	Форма текущего контроля
		обучающемуся выдаются учебно-методические рекомендации для обеспечения самостоятельной работы по сбору материалов и проведению экспериментальной работы. Конкретное содержание учебно-методических материалов, обеспечивающих самостоятельные исследования обучающихся, определяется в соответствии с темой научно-исследовательской работы и будущей кандидатской диссертации.			
2.	**РАЗДЕЛ 2** Отбор объекта исследования:	включает в себя набор экспериментального материала. Отбор объекта исследования: пациенты по критериям включения и исключения. Проведение запланированных исследований. Методы анализа и обработки экспериментальных данных, физические и математические модели изучаемого объекта, средства компьютерного	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2: ПК-4	144	Контрольные задания

№ п/п	Наименование разделов	Содержание тем	Коды формируемых компетенций	Продолжительность, час.	Форма текущего контроля
		моделирования, относящиеся к профессиональной сфере. В процессе выполнения работы обучающийся накапливает первичную информацию в различной, в т.ч. электронной форме: рабочие записи для отчета, дневниковые записи, копии фрагментов историй болезни, амбулаторных карт, лабораторных и инструментальных исследований, результатов анкетирования и т.д. Фиксация хода исследования в диагностических картах, протоколах, других отчетно-учетных документах.			
3.	**РАЗДЕЛ 3** Статистическая обработка полученных результатов.	включает в себя обработка полученных данных для отчета о практике. Статистическая обработка полученных результатов. Анализ полученных результатов. Предложение и обоснование концепций, моделей, подходов. Подготовка докладов, тезисов, научных статей, методических рекомендаций. Выступления с	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2: ПК-4	144	Контрольные задания

№ п/п	Наименование разделов	Содержание тем	Коды формируемых компетенций	Продолжительность, час.	Форма текущего контроля
		докладами на научных конференциях, научных семинарах.			
Итого трудоемкость				432.	

4.2. Содержание и структура практики

№ п/п	Наименование разделов	Содержание тем	Коды формируемых компетенций	Формируемые профессиональные умения и навыки
1	**РАЗДЕЛ 1** Освоение и/или разработка методик.	включает в себя обоснование актуальности темы исследовательской практики, подготовка содержания практики. Освоение и/или разработка методик. Методы исследования и проведения экспериментальных работ, положения, инструкции и правила эксплуатации исследовательского и иного используемого оборудования. Составление индивидуального плана практики аспиранта. Изучение актуальности планируемого исследования. Определение главной цели практики. Определение	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2: ПК-4	Написание отчета по результатам исследовательской практики.

№ п/п	Наименование разделов	Содержание тем	Коды формируемых компетенций	Формируемые профессиональные умения и навыки
		задач исследовательской практики в соответствии с поставленной целью. Разработка рабочих гипотез. Определение необходимых требований и ограничений (временных, материальных, информационных и др.). Перед началом и по ходу проведения исследовательской практики обучающемуся выдаются учебно-методические рекомендации для обеспечения самостоятельной работы по сбору материалов и проведению экспериментальной работы. Конкретное содержание учебно-методических материалов, обеспечивающих самостоятельные исследования обучающихся, определяется в соответствии с темой научно-исследовательской работы и будущей кандидатской диссертации.		
2	**РАЗДЕЛ 2** Отбор объекта исследования:	включает в себя набор экспериментального материала. Отбор объекта исследования: пациенты по критериям включения и исключения. Проведение запланированных	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2: ПК-4	Написание отчета по результатам исследовательской практики

№ п/п	Наименование разделов	Содержание тем	Коды формируемых компетенций	Формируемые профессиональные умения и навыки
		исследований. Методы анализа и обработки экспериментальных данных, физические и математические модели изучаемого объекта, средства компьютерного моделирования, относящиеся к профессиональной сфере. В процессе выполнения работы обучающийся накапливает первичную информацию в различной, в т.ч. электронной форме: рабочие записи для отчета, дневниковые записи, копии фрагментов историй болезни, амбулаторных карт, лабораторных и инструментальных исследований, результатов анкетирования и т.д. Фиксация хода исследования в диагностических картах, протоколах, других отчетно-учетных документах.		
3	**РАЗДЕЛ 3** Статистическая обработка полученных результатов.	включает в себя обработка полученных данных для отчета о практике. Статистическая обработка полученных результатов. Анализ полученных результатов. Предложение и обоснование концепций, моделей, подходов. Подготовка докладов, тезисов, научных статей,	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2: ПК-4	Написание отчета по результатам исследовательской практики

№ п/п	Наименование разделов	Содержание тем	Коды формируемых компетенций	Формируемые профессиональные умения и навыки
		методических рекомендаций. Выступления с докладами на научных конференциях, научных семинарах.		

5. Формы проведения практики

Практика «Производственная (научно-исследовательской) практика Обучающиеся проходят практику на кафедре, осуществляющей подготовку ординаторов по специальности, анестезиология и реаниматология, в научных подразделениях вуза, а также на договорных началах в других организациях, и медицинских учреждениях, ведущих научно-исследовательскую деятельность. Местом прохождения практики могут быть организации, и медицинские учреждения любой формы собственности, осуществляющих свою деятельность в областях, связанных с направлением подготовки ординаторов.

Формы отчетности.

Во время занятий ординаторы в дневниках ординаторов и отчетах по практике регистрируют перечень выполненных работ и освоенных умений. По окончании практики ординаторы сдают зачет с оценкой (дифференцированный зачет).

Место и время проведения практики.

Местом проведения практики являются аудитории (учебные комнаты) кафедр СевКавГА, расположенные на территории Академии и на клинических базах СевКавГА.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы

	Список основной литературы
1	Колесникова, М. А. Анестезиология и реаниматология : учебное пособие / М. А. Колесникова. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1883-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/80999.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
	Список дополнительной литературы

1	Еремеев, С. И. Реанимация, терминальные и экстремальные состояния / С. И. Еремеев. — Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2002. — 60 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/64955.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2	Кулигин, А. В. Реанимация и интенсивная терапия у больных в коматозных состояниях : монография / А. В. Кулигин, Е. Е. Зеулина. — Саратов : Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, 2021. — 252 с. — ISBN 978-5-7213-0758-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/122818.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/122818
3	Кушнаренко, К. Е. Реанимация и интенсивная терапия при несчастных случаях : учебное пособие / К. Е. Кушнаренко, К. Г. Шаповалов. — Чита : Читинская государственная медицинская академия, 2011. — 38 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/55332.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4	Малышев В.Д. Анестезиология и реаниматология: учебник / В.Д. Малышев, С.В. Свиридов – М.: Медицина, 2003.- 528 с.: ил.(Учеб. лит. Для студентов мед. вузов). ISBN 5-225-04797-1.- Текст непосредственный

6.2 Периодические (специализированные) издания:

1. Экстренная медицина, журналhttp://www.iprbookshop.ru/36682.html
2.Медицинская визуализация, журнал http://www.iprbookshop.ru/7262.html
3. «Кардиоваскулярная терапия и профилактика», журнал http://www.iprbookshop.ru/31954.html
4. «Клиническая медицина», журнал http://www.iprbookshop.ru/41220.html

6.3. Интернет-ресурсы, справочные системы

https://www.cochrane.org/ru/evidence - Кокрейновская библиотека
http://elibrary.ru - Научная электронная библиотека.

6.4. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Срок действия: с 24.12.2024 до 25.12.2025
Консультант Плюс	Договор № 272-186/С-25-01 от 30.01.2025 г.
Цифровой образовательный ресурс IPR SMART	Лицензионный договор № 12873/25П от 02.07.2025 г. Срок действия: с 01.07.2025 г. до 30.06.2026 г.
Бесплатное ПО	
Sumatra PDF, 7-Zip	

7. Материально-техническое обеспечение практики .

7.1. Требования к помещениям, необходимым для проведения учебных занятий:

1. Учебная аудитория для проведения практических занятий (Ауд. № 12)

Специализированная мебель:

доска меловая – 1 шт., кафедра настольная – 1 шт.,

комплект учебной мебели на 48 посадочных мест, стол преподавательский – 1 шт., кресло – 1 шт.

Мультимедийные средства обучения: экран настенный – 1 шт., проектор – 1 шт.

2.Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (Ауд. № 208)

Специализированная мебель:

конференц-стол – 1 шт., стулья мягкие 4 шт., тумба - 1шт., трибуна - 1 шт., комплекты учебной мебели на 30 посадочных мест, доска меловая

Мультимедийные средства обучения:

переносной экран рулонный - 1 шт., ноутбук - 1 шт., мультимедиа – проектор - 1 шт.

Звукоусиливающие устройства: микрофон настольный конденсаторный – 1 шт., усилитель настольный трансляционный – 1 шт., громкоговоритель настенный – 1 шт.

3.Помещения для самостоятельной работы обучающихся

(Библиотечно-издательский центр (БИЦ)).

Электронный читальный зал.

Оборудование: комплект учебной мебели на 28 посадочных мест, столы компьютерные – 20 шт., стулья – 20 шт.

Технические средства обучения: интерактивная доска - 1 шт., проектор - 1 шт., универсальное настенное крепление – 1 шт., персональный компьютер-моноблок – 1 шт., персональные компьютеры с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации – 20 шт., МФУ – 1 шт.

4. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

Ауд. № 106

Специализированная мебель:

Стеллаж - 1 шт.

Шкаф - 1 шт.

Стул - 2 шт.

Стол - 1 шт.

Профилактическое обслуживание:

Набор отверток - 1 шт.

Клещи обжимные - 1 щт.

Паяльник 60 ВТ - 1 шт.

Учебное пособие (персональный компьютер в комплекте) - 1 шт.

Пассатижи - 1 шт.

8. Особенности реализации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению практики, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения программного материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

9. Оценка качества освоения программы.

Оценка качества освоения программы обучающимися включает текущий контроль, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию.

Структура, последовательность и количество этапов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ординаторов регламентируются учебным планом, графиком учебного процесса, расписаниями учебных занятий. Текущий контроль сформированности компетенций осуществляется во время прохождения практик, а также при самостоятельной работе под руководством преподавателя в формах, предусмотренных программой. Текущий контроль осуществляется кафедрой, реализующей программу.

Промежуточная аттестация проводится с использованием фонда оценочных средств, представленного в приложении к настоящей программе.

Основные результаты освоения образовательной программы высшего образования с учетом вида профессиональной деятельности, профессиональных задач и профессиональных компетенций приведены в следующей таблице.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по практике Производственная практика - научно-исследовательская работа

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

«Производственная (клиническая) практика (стационар)»

1. Компетенции, формируемые в процессе прохождения практики

Индекс	Формулировка компетенции
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
УК-2	Способен разрабатывать и реализовывать проект, управлять им
УК-5	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории
ОПК-1	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности
ОПК-2	Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
ПК-4	Способен к участию в научно-исследовательской и педагогической й деятельности на основе полученных научных знаний

2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения практики

Основными этапами формирования указанных компетенций при прохождения ординаторами практики являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение ординаторами необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций ординаторов.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом практики в образовательной программе.

Разделы практики	Формируемые компетенции						
	УК-1	УК-3	УК-4	УК-5	ОПК-1	ОПК-2	ПК-4
Раздел 1.	+	+	+	+	+	+	
Раздел 2.	+	+	+	+	+	+	
Раздел 3.	+	+	+	+	+	+	

3. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе прохождения практики

УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**				**Средства оценивания результатов обучения**	
	Не удов	**Удовлетворительно**	**Хорошо**	**Отлично**	**текущий контроль**	**промежуточный контроль**
УК-1.1 критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи; выделяет этапы решения и действия по решению задачи; рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски; грамотно, логично, аргументировано формулирует	Не анализирует и не выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи; выделяет этапы решения и действия по решению задачи; рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски; грамотно, логично, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки; определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи; разрабатывает	Частично анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи; выделяет этапы решения и действия по решению задачи; рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски; грамотно, логично, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки; определяет и оценивает практические	Критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи; выделяет этапы решения и действия по решению задачи; рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски; грамотно, логично, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки; определяет и оценивает практические	В полной мере критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи; выделяет этапы решения и действия по решению задачи; рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски; грамотно, логично, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки;	Контрольные задания	Зачет с оценкой

собственные суждения и оценки; определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи; разрабатывает последовательность действий решения поставленных задач	последовательность действий решения поставленных задач	последствия возможных решений задачи; разрабатывает последовательность действий решения поставленных задач	последствия возможных решений задачи; разрабатывает последовательность действий решения поставленных задач	определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи; разрабатывает последовательность действий решения поставленных задач		
УК-1.2 использует методы системного и критического анализа проблемных ситуаций; навыки разработки способов решения поставленной задачи;	Не использует методы системного и критического анализа проблемных ситуаций; навыки разработки способов решения поставленной задачи;	Частично использует методы системного и критического анализа проблемных ситуаций; навыки разработки способов решения поставленной задачи;	Использует методы системного и критического анализа проблемных ситуаций; навыки разработки способов решения поставленной задачи;	В полной мере использует методы системного и критического анализа проблемных ситуаций; навыки разработки способов решения поставленной задачи;	Контрольные задания	Зачет с оценкой

УК-2. Способен разрабатывать и реализовывать проект, управлять им

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация
	Неудовлетв	Удовлетв	Хорошо	Отлично		
УК-2.1 проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное	Не проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; некачественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное	Частично проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; частично решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное	В полной мере проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное	Контрольные задания	Зачет с оценкой
УК-2.2 управляет проектом и координирует работу участников проекта, представляет	Не управляет проектом и координирует работу участников проекта, представляет результаты решения	Не в полной мере управляет проектом и координирует работу участников проекта, представляет результаты решения	Управляет проектом и координирует работу участников проекта, представляет результаты решения задач исследования,	В полной мере управляет проектом и координирует работу участников проекта, представляет	Контрольные задания	Зачет с оценкой

результаты решения задач исследования, проекта и путей внедрения в практику	задач исследования, проекта и путей внедрения в практику	задач исследования, проекта и путей внедрения в практику	проекта и путей внедрения в практику	результаты решения задач исследования, проекта и путей внедрения в практику		

УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**				**Средства оценивания результатов обучения**	
	Неудовлетв	**Удовлетворительно**	**Хорошо**	**Отлично**	**текущий контроль**	**промежуточный контроль**
УК-5.1 планирует достижение перспективных целей научной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей; реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей;	Не планирует достижение перспективных целей научной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей; не реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей; частично оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных	Не в полной мере планирует достижение перспективных целей научной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей; частично реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей; критически	Планирует достижение перспективных целей научной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей; реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей; критически оценивает	В полной мере планирует достижение перспективных целей научной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей; реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей; критически	Контрольные задания	Зачет с оценкой

критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	задач, а также относительно полученного результата	оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата		
УК-5.2 Использует навыки саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков; навыки планирования профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного	Не использует навыки саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков; навыки планирования профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного медицинского образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности	Частично использует навыки саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков; навыки планирования профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного медицинского образования, с учетом накопленного	Использует навыки саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков; навыки планирования профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного медицинского образования, с учетом накопленного	В полной мере использует навыки саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков; навыки планирования профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного медицинского образования, с	Контрольные задания	Зачет с оценкой

медицинского образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности		опыта профессиональной деятельности	опыта профессиональной деятельности	учетом накопленного опыта профессиональной деятельности		

ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**				**Средства оценивания результатов обучения**	
	Не удовл	**Удовлетворительно**	**Хорошо**	**Отлично**	**текущий контроль**	**промежуточный контроль**
ОПК-2.1 - проводит расчет и анализ показателей качества медицинской помощи; - проводит оценку эффективности современных медико-	Не проводит расчет и анализ показателей качества медицинской помощи; частично проводит оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании	Не в полной мере проводит расчет и анализ показателей качества медицинской помощи; - проводит оценку эффективности современных медико-организационных и	Проводит расчет и анализ показателей качества медицинской помощи; - проводит оценку эффективности современных медико-организационных и социально-	В полной мере проводит расчет и анализ показателей качества медицинской помощи; - проводит оценку эффективности современных медико-организационных и	Контрольные задания	Зачет с оценкой

организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинской помощи; - разрабатывает мероприятия, направленные на повышение качества медицинской помощи	медицинской помощи; - не разрабатывает мероприятия, направленные на повышение качества медицинской помощи	социально-экономических технологий при оказании медицинской помощи; - разрабатывает мероприятия, направленные на повышение качества медицинской помощи	экономических технологий при оказании медицинской помощи; - разрабатывает мероприятия, направленные на повышение качества медицинской помощи	социально-экономических технологий при оказании медицинской помощи; - разрабатывает мероприятия, направленные на повышение качества медицинской помощи		
ОПК-2.2-анализирует деятельности различных подразделений медицинской организации; - принимает участие в создании системы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации, а также	Не анализирует деятельности различных подразделений медицинской организации; - Не принимает участие в создании системы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации, а также обеспечения его внедрения и совершенствования	Частично анализирует деятельности различных подразделений медицинской организации; - принимает участие в создании системы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации, а также обеспечения его внедрения и	Анализирует деятельности различных подразделений медицинской организации; - принимает участие в создании системы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации, а также обеспечения его внедрения и	В полной мере анализирует деятельности различных подразделений медицинской организации; - принимает участие в создании системы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации, а также обеспечения его внедрения и	Контрольные задания	Зачет с оценкой

обеспечения его внедрения и совершенствования		совершенствования	совершенствования	совершенствования		

ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**				**Средства оценивания результатов обучения**	
	Неудовлетв	**Удовлетворительно**	**Хорошо**	**Отлично**	**текущий контроль**	**промежуточный контроль**
ОПК-1.1 выбирает современные информационные технологии и программные средства, библиографические ресурсы, профессиональные базы данных для эффективного поиска информации в научно-исследовательско	Не выбирает современные информационные технологии и программные средства, библиографические ресурсы, профессиональные базы данных для эффективного поиска информации в научно-исследовательской деятельности	Испытывает трудности при выборе современных информационных технологии и программных средств, библиографических ресурсов, профессиональных базы данных для эффективного поиска информации в научно-исследовательской	Выбирает современные информационные технологии и программные средства, библиографические ресурсы, профессиональные базы данных для эффективного поиска информации в научно-исследовательской деятельности	В полной мере выбирает современные информационные технологии и программные средства, библиографические ресурсы, профессиональные базы данных для эффективного поиска информации в научно-исследовательской	Контрольные задания	Зачет с оценкой

й деятельности		деятельности		деятельности		
ОПК-1.2 решает профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий; библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии; соблюдает правила информационной безопасности	Не решает профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий; библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии; соблюдает правила информационной безопасности	Частично решает профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий; библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии; соблюдает правила информационной безопасности	Решает профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий; библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии; соблюдает правила информационной безопасности	В полной мере решает профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий; библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии; соблюдает правила информационной безопасности	Контрольные задания	Зачет с оценкой

ПК-4 Способен к участию в научно-исследовательской и педагогической й деятельности на основе полученных научных знаний

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**				**Средства оценивания результатов обучения**	
	Неудовлетв	**Удовлетворительно**	**Хорошо**	**Отлично**	**текущий контроль**	**промежуточный контроль**

ПК-4.1 Планирует научно-исследовательскую деятельность	Не планирует, самостоятельный исследовательский процесс, не знает основные приемы и принципы планирования и протоколирования научных исследований; не знает этапы проведения научно-исследовательской работы	Частично планирует, самостоятельный исследовательский процесс, частично знает основные приемы и принципы планирования и протоколирования научных исследований и этапы проведения научно-исследовательской работы	Планирует, самостоятельный исследовательский процесс, знает основные приемы и принципы планирования и протоколирования научных исследований; частично соблюдает этапы проведения научно-исследовательской работы	В полной мере планирует, самостоятельный исследовательский процесс, знает основные приемы и принципы планирования и протоколирования научных исследований; соблюдает этапы проведения научно-исследовательской работы	Контрольные задания	Зачет с оценкой
ПК-4.2 Осуществляет научно-исследовательскую деятельность	Не выбирает метод для статистической обработки; - не анализирует и сравнивает полученные данные; - Частично выбирает необходимый вид диаграмм и осуществляет построение графиков; - Не готовит доклад в форме презентации с использованием мультимедийной техники; - С трудом публично представляет полученные	Частично выбирает метод для статистической обработки; - анализирует и сравнивает полученные данные; - Выбирает необходимый вид диаграмм и осуществляет построение графиков; - Испытывает трудности при подготовке доклада в форме презентации с	Выбирает метод для статистической обработки; - анализирует и сравнивает полученные данные; - Выбирает необходимый вид диаграмм и осуществляет построение графиков; - Готовит доклад в форме презентации с использованием мультимедийной техники;	В полной мере выбирает метод для статистической обработки; - анализирует и сравнивает полученные данные; - Выбирает необходимый вид диаграмм и осуществляет построение графиков; - Готовит доклад в форме презентации с использованием мультимедийной	Контрольные задания	Зачет с оценкой

	результаты; - Не дискутирует с коллегами по теме научно-исследовательской работы.	использованием мультимедийной техники; - С трудом публично представляет полученные результаты; - Неуверенно дискутирует с коллегами по теме научно-исследовательской работы.	- Публично представляет полученные результаты; - Дискутирует с коллегами по теме научно-исследовательской работы.	техники; - Публично представляет полученные результаты; - Дискутирует с коллегами по теме научно-исследовательской работы.		

4. Комплект контрольно-оценочных средств

1 Контрольные задания

1. Какие статистические методы сбора, обработки, анализа прогнозирования данных Вы использовали в период прохождения практики «Научно-исследовательская работа»?
2. Какие источники информации, базы данных Вы использовали во время НИР?
3. Опишите технологию планирования НИР.
4. Опишите алгоритм оценки результатов НИР.
5. Какие этапы проведения научного исследования вы знаете?
6. Назовите объект Вашей НИР.
7. Перечислите методы исследования, которые Вы использовали в ходе практики НИР.
8. Какие методы статистического анализа вы использовали при выполнении НИР?
9. Какие методы визуализации данных Вы использовали во время НИР?
10. Опишите технологию подготовки доклада в форме презентации.

Критерии оценивания ответов на контрольные задания:

Шкала оценивания	Показатели
«Отлично»	1) обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, основной и дополнительной литературы, взаимосвязи основных понятий практики в их значении для приобретаемой профессии.
«Хорошо»	обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого. Обучающийся показывает системный характер знаний по практике и способен к самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.
«Удовлетворительно»	обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
«Неудовлетворительно»	обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

2 Подготовка выступления по «Отчету о прохождении исследовательской практики».

По результатам прохождения практики обучающийся обязан подготовить отчет о прохождении практики, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практических навыков и опыта, сформированности компетенций и защитить его. Если обучающийся без уважительной причины своевременно не сдал отчет по итогам прохождения практики, то у него возникает академическая задолженность.

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность по практике, вправе предоставить отчет по практике и защитить его в течение одного месяца с момента образования академической задолженности.

Обучающиеся, не ликвидировавшие в установленные сроки академической задолженности, отчисляются из Университета как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы.

Примерная структура отчета о прохождении практики:

1. Введение;
2. Два-три раздела;
3. Заключение;
4. Список использованных источников;
5. Приложения (при необходимости).

Основными требованиями, предъявляемыми к содержанию отчета о прохождении практики, являются следующие:

- во введении указываются: цель, место, дата начала и продолжительность практики, краткий перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики;
- в основной части отчета дается описание основных достигнутых результатов в период прохождения практики в соответствии с программой практики. В случае невыполнения (неполного выполнения) программы практики в отчете отразить причины невыполнения.
- в заключении описываются навыки и умения, приобретенные за время практики; делаются индивидуальные выводы о практической значимости для себя пройденной практики.

Основными требованиями, предъявляемыми к оформлению отчета о прохождении практики, являются следующие:

- отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала, номер шрифта - 14 Times New Roman, объемом 15-30 страниц машинописного текста;
- в отчет могут входить приложения (таблицы, графики, заполненные бланки и т.п.) объемом не более 20 страниц (приложения (иллюстрационный материал) в общее количество страниц отчета не входят);
- качество напечатанного текста и оформление иллюстраций, таблиц должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения;
- фамилии, названия учреждений, организаций, фирм и другие имена собственные приводят на языке оригинала;
- страницы отчета нумеруют;
- схемы, рисунки, таблицы и другой иллюстративный материал, расположенный на
- отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц, но не засчитываются в объем работы;
- титульный лист включается в общую нумерацию страниц, однако номер страницы на титульном листе не проставляется;
- расчетный материал должен оформляться в виде таблиц, таблицу следует

располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице, на все приводимые таблицы должны быть ссылки в тексте отчета. Рисунки (графики, схемы, диаграммы и т.п.) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные, на все рисунки должны быть даны ссылки в работе.

Наиболее общими недостатками при составлении отчета о прохождении практики являются:

– нарушение правил оформления отчета о прохождении практики;

– отсутствие вспомогательных документальных материалов, подтверждающих проведение (выполнение) в ходе практики различных задач;

– невыполнение программы практики;

– расплывчатость заключений обучающегося в отчете о прохождении практики;

– отсутствие списка использованных источников.

Приложение 2

Аннотация рабочей программы практики
Ординатура
31.08.02 Анестезиология-реаниматология

Производственная практика – научно-исследовательская работа
Цикл дисциплин – **Блок 2 Практики**
Часть **– вариативная**

Дисциплина	**Производственная практика – научно-исследовательская работа**
Реализуемые компетенции	УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте УК-2. Способен разрабатывать и реализовывать проект, управлять им УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей ПК-4 Способен к участию в научно-исследовательской и педагогической й деятельности на основе полученных научных знаний
Результаты освоения практики	УК-1.1 критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи; выделяет этапы решения и действия по решению задачи; рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски; грамотно, логично, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки; определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи; разрабатывает последовательность действий решения поставленных задач УК-1.2 использует методы системного и критического анализа проблемных ситуаций; навыки разработки способов решения поставленной задачи; УК-2.1 проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное

	УК-2.2 управляет проектом и координирует работу участников проекта, представляет результаты решения задач исследования, проекта и путей внедрения в практику УК-5.1 планирует достижение перспективных целей научной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей; реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей; критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата УК-5.2 Использует навыки саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков; навыки планирования профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного медицинского образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности ОПК-1.1 выбирает современные информационные технологии и программные средства, библиографические ресурсы, профессиональные базы данных для эффективного поиска информации в научно-исследовательской деятельности ОПК-2.2 решает профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий; библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии; соблюдает правила информационной безопасности ОПК-2.1 - проводит расчет и анализ показателей качества медицинской помощи; - проводит оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинской помощи; - разрабатывает мероприятия, направленные на повышение качества медицинской помощи - анализирует деятельности различных подразделений медицинской организации; - принимает участие в создании системы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации, а также обеспечения его внедрения и совершенствования ПК-4.1 Планирует научно-исследовательскую деятельность ПК-4.2 Осуществляет научно-исследовательскую деятельность
Трудоемкость, з.е.	432ч., 12 з.е.
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет с оценкой в конце 2 и 4 семестров