

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Казанская государственная академия ветеринарной медицины
имени Н.Э.Баумана



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебно-воспитательной работе
и молодежной политике

доцент Л.Р. Загидуллин

«29» _____ 2024 год

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной
аттестации по итогам освоения
программа производственной практики
(тип: технологическая)

Образовательная программа	<u>19.03.01 Биотехнология</u>
Направленность	<u>Ветеринарная биотехнология</u>
Квалификация выпускника	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная / заочная</u>

г. Казань, 2024

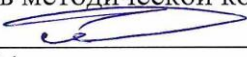
Фонд оценочных средств программы технологической практики

Составил (а)  профессор Т.Р. Якупов

Рассмотрен и одобрен на заседании кафедры биологической химии, физики и математики
протокол № 16 от «15» мая 2024 г.

Зав. кафедрой, профессор  Т.М. Ахметов

Одобен на заседании методического совета факультета протокол № 9

Председатель методической комиссии,
профессор  Р.И. Михайлова
«20» мая 2024 г.

Декан факультета биотехнологии и стандартизации,
доцент  Р.Р. Хисамов
«22» мая 2024 г.

Согласовано:

Заведующий
библиотекой  Ч.А. Харисова
«21» мая 2024 г.

Содержание

1 Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Компетенции, формируемые в процессе преддипломной практики

1.2 Сведения об иных дисциплинах, участвующих в формировании данных компетенций

1.3 Этапы формирования и программа оценивания контролируемой компетенции

1.4 Показатели и критерии оценивания компетенций,
шкала оценивания

1.5 Типовые контрольные задания для оценки результатов

обучения по учебной практике и иные материалы для освоения
образовательной программы

1.5.1 Материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Литература для подготовки к текущей и промежуточной аттестации

1 Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
ОПК-2	Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ профессиональной информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, включая проведение расчетов и моделирование, с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-4	Способен проектировать отдельные элементы технических и технологических систем, технических объектов, технологических процессов биотехнологического производства на основе применения базовых инженерных и технологических знаний
ОПК-5	Способен эксплуатировать технологическое оборудование, выполнять технологические операции, управлять биотехнологическими процессами, контролировать количественные и качественные показатели получаемой продукции
ОПК-6	Способен разрабатывать составные части технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом действующих стандартов, норм и правил.
ПК-1	Способность к разработке и внедрению технологического процесса лекарственных средств и биологических препаратов ветеринарного назначения
ПК-2	Способность осуществлять промышленное производство лекарственных средств и биологических препаратов ветеринарного назначения в соответствии с регламентом
ПК-3	Способность обеспечивать контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств и биологических препаратов ветеринарного назначения

1.2 Сведения об иных дисциплинах, участвующих в формировании данных компетенций

Для успешного освоения и прохождения производственной практики (тип: технологическая) необходимы знания по следующим дисциплинам:

Б1.О.02 Общая биология

Б1.О.04 Информатика

Б1.О.05 Математика и методы математической статистики

Б1.О.08 Русский язык и культура речи

Б1.О.12 Правоведение

Б1.О.13 Ботаника

Б1.О.14 Общая, неорганическая и аналитическая химия

Б1.О.15 Физическая и коллоидная химия

Б1.О.17 Органическая химия

Б1.О.18 Физика

Б1.О.19 Биологическая химия

Б1.О.21 Цифровые технологии

Б1.О.22 Компьютерная инженерная графика

Б1.О.26 Методология научных исследований

Б1.О.27 Микробиология

Б1.О.33 Биотехнология

Б1.О.34 Ветеринарная биотехнология

Б1.В..02 Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология

Б1.В..03 Основы ветеринарной фармакологии и токсикологии

Б1.В..04 Биотехнологические производства

Б2.О.01 (У) Учебная практика. Ознакомительная

Б2.О.1.2 (У) Учебная практика. Научно-исследовательская работа.

1.2.1 Компетенция УК-6 формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик): Экономика, Психология и социология, Ознакомительная практика

1.2.2 Компетенция ОПК-2 формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик): Информатика, Цифровые технологии; Компьютерная и инженерная графика; Технологическая практика, Преддипломная практика

1.2.3 Компетенция ОПК-4 формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик): автоматизация технологических процессов, моделирование и оптимизация технологических процессов, технологическая практика, преддипломная практика

1.2.4 Компетенция ОПК-5 формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик): «Электротехника и электроника», «Радиобиология», «Контроль качества в биотехнологии», «Системы управления технологическими процессами», «Автоматизация технологических процессов», «Моделирование и оптимизация технологических процессов», технологическая практика, преддипломная практика.

1.2.5 Компетенция ОПК-6 формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик): «Принятие решений в профессиональной деятельности», технологическая практика, преддипломная практика.

1.2.6 Компетенция ПК-1 формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик): генетика растений и животных, биотехнология, основы ветеринарной фармакологии и токсикологии, биотехнологические производства, культивирование клеток и тканей в вирусологии, технология готовых лекарственных форм, молекулярная биология и геновая инженерия, автоматизация технологических процессов, моделирование и оптимизация технологических процессов, технологическая практика, преддипломная практика

1.2.7 Компетенция ПК-2 формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик): Ветеринарная биотехнология, Системы управления технологическими процессами, Лекарственные и ядовитые растения, Фармакогнозия, Продуценты биологически активных веществ, Производственные штаммы в биотехнологии, Технологическая практика, Преддипломная практика.

1.2.8 Компетенция ПК-3 формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик): «Микробиология», «Экология и гигиена в животноводстве», «Основы ветеринарии», «Биотехнологические производства», «Принятие решений в профессиональной деятельности», «Методы выделения, концентрирования, очистки и контроля биотехнологических продуктов», «Основы асептики в биотехнологических производствах», «Диагностические и иммунологические свойства биопрепаратов», технологическая практика, преддипломная практика.

1.2 Этапы формирования и программа оценивания контролируемой компетенции

№	Код контролируемой компетенции	Этапы формирования компетенции	Контролируемые разделы практики	Наименование оценочного средства*

	тенции	петен- ций (но- мер семе- стра / не- деля се- местра)		
1	ИД-2 _{УК-6} ИД-1 _{ОПК-2}	6/5	Подготовительный этап практики Организационные вопросы производственной практики. Порядок сбора и обработки информации, анализ результатов и структура оформления дневника и отчёта. Инструктаж по технике безопасности при прохождении практики.	ОС-1
2	ИД-2 _{УК-6} ИД-1 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-4} ИД-1 _{ОПК-5} ИД-1 _{ОПК-6}	6/5	Вводный этап практики. Общее ознакомление с предприятием, природные и экономические условия предприятия, его специализация и организационная структура; Основные производственно-экономические показатели развития предприятия; Предложения по повышению эффективности предприятия.	ОС-1
3	ИД-2 _{УК-6} ИД-1 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-4} ИД-1 _{ОПК-5} ИД-1 _{ОПК-6} ИД-1 _{ПК1} ИД-1 _{ПК-2} ИД-1 _{ПК-3} ИД-2 _{ПК-3}	6/5	Основной этап практики. Изучение технологии производства биопрепаратов ветеринарного назначения; выявление объектов для улучшения технологии производства. Изучение нормативной документации и методов теххимического контроля производства; Проектирование отдельных элементов технических и технологических систем, технических объектов, технологических процессов биотехнологического производства на основе применения базовых инженерных и технологических знаний. Разработка составных частей технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом действующих стандартов, норм и правил. Осуществление промышленного производства в соответствии с регламентом и обеспечение контроля технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств и биологических препаратов ветеринарного назначения.	ОС-1
4	ИД-2 _{УК-6}	6/5	Заключительный этап. Оформление	ОС-1

	ИД-1 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-4} ИД-1 _{ОПК-5} ИД-1 _{ОПК-6} ИД-1 _{ПК1} ИД-1 _{ПК-2} ИД-1 _{ПК-3} ИД-2 _{ПК-3}		дневника-отчета. Обработка и анализ полученной информации. - характеристика предприятия и экономическая эффективность биотехнологического производства; - производство биологического препарата ветеринарного назначения; - контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств и биологических препаратов ветеринарного назначения - охрана окружающей среды. - выводы и предложения производству; - список литературы; - приложения	
5	ИД-2 _{УК-6} ИД-1 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-4} ИД-1 _{ОПК-5} ИД-1 _{ОПК-6} ИД-1 _{ПК1} ИД-1 _{ПК-2} ИД-1 _{ПК-3} ИД-2 _{ПК-3}	6/5	Промежуточная аттестация Зачет с оценкой Защита дневника-отчета	ОС-2

Примечание:

- 1) ОС1 – дневник и отчет по практике
- 2) ОС2 – вопросы для устного (письменного) зачета с оценкой

Процедура оценивания

1. Процедура оценивания результатов освоения программы производственной практики включает в себя оценку уровня сформированности компетенций обучающегося при осуществлении текущего контроля и проведении промежуточной аттестации.

2. Уровень сформированности компетенции (одной или нескольких) определяется по качеству выполненной обучающимся работы и отражается в следующих формулировках: высокий, хороший, достаточный, недостаточный.

3. При выполнении заданий текущего контроля и промежуточной аттестации оценивается уровень обученности: «знать», «уметь», «владеть» в соответствии с запланированными результатами обучения и содержанием программы практики.

1.4 Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Компетенция	Показатель оценивания	Критерий оценивания компетенций				Итого:
		Высокий (верно и в полном объеме) 5 б.	Средний (с незначительным и замечаниями) 4 б.	Низкий (на базовом уровне, с ошибками) 3 б.	Недостаточный (содержит большое количество ошибок/ответ не дан) – 2 б.	
Теоретические показатели						
УК-6 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3	<p>ИД-2_{ук-6} Знать: методов оценки эффективности использования времени</p> <p>ИД-1_{опк-2} Знать: технологии поиска необходимой информации в области профессиональной деятельности</p> <p>ИД-2_{опк-4} Знать: элементы технологических процессов биотехнологического производства.</p> <p>ИД-1_{опк-5} Знать: эксплуатационные параметры тех.оборудования и элементы технологических процессов.</p> <p>ИД-1_{опк-6} Знать: действующие стандарты, нормы и правила в области биотехнологического производства</p> <p>ИД-1_{пк-1}</p>	Теоретическое содержание производственной практики освоено без пробелов, верно и в полном объеме	Теоретическое содержание производственной практики освоено с незначительными замечаниями	Теоретическое содержание производственной практики освоено частично, но пробелы не носят существенного характера	Теоретическое содержание производственной практики не освоено полностью	

	<p>Знать: химический состав и механизм действия на организм лекарственных средств и биологических препаратов ветеринарного назначения.</p> <p>ИД-1пк-2</p> <p>Знать: технологическую схему и регламент промышленного производства лекарственных средств и биологических препаратов.</p> <p>ИД-1пк-3 ИД-2пк-3</p> <p>Знать: все требования к процессу производства промежуточной и готовой продукции; принципы фармацевтической микробиологии и асептики</p>					
Практические показатели						
<p>УК-6</p> <p>ОПК-2</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-5</p> <p>ОПК-6</p> <p>ПК-1</p> <p>ПК-2</p> <p>ПК-3</p>	<p>ИД-2ук-6</p> <p>Уметь: управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития</p> <p>ИД-1опк-2</p> <p>Уметь: пользоваться информационно-коммуникационными технологиями для поиска необходимой информации в области профессиональной деятельности</p> <p>ИД-2 опк-4</p> <p>Уметь: обосновывать и реализовать элементы технологиче-</p>	<p>Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой задания выполнены в полном объеме</p>	<p>Некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p>	<p>Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой задания выполнены, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p>	<p>Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные программой практики дисциплины задания выполнены с грубыми ошибками либо совсем не выполнены, каче-</p>	

	<p>ских процессов биотехнологического производства</p> <p>ИД-1опк-5 Уметь: эксплуатировать технологическое оборудование, выполнять технологические операции</p> <p>ИД-1опк-6 Уметь: разрабатывать составные части технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.</p> <p>ИД-1пк-1 Уметь: подбирать состав разрабатываемых лекарственных средств и биологических препаратов.</p> <p>ИД-1пк-2 Уметь: осуществлять промышленное производство лекарственных средств и биологических препаратов ветеринарного назначения</p> <p>ИД-1пк-3 ИД-2пк-3 Уметь: контролировать соответствие производства биотехнологической продукции заданным требованиям и соблюдать принципы фармацевтической микробиологии и асептики.</p>				ство их выполнения оценено как неудовлетворительное	
Владеет						
УК-6	ИД-2 ук-6 Владеть: уметь пользоваться	Всеми предусмотренными	Всеми предусмотренными програм-	Предусмотренными программой прак-	Предусмотренными про-	

<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3</p>	<p>данными методами в производственных условиях при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p>ИД-1опк-2 Владеть: навыками критического анализа информации, необходимыми для решения поставленной задачи.</p> <p>ИД-2 опк-4 Владеть: навыками проектирования отдельных элементов технических и технологических систем и объектов биотехнологического производства</p> <p>ИД-1опк-5 Владеть: навыками управления биотехнологическими процессами, контролирования количественные и качественные показатели получаемой продукции.</p> <p>ИД-1опк-6 Владеть: навыками применения действующих стандартов, норм и правил в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-1пк-1 Владеть: приемами оптимизации технологического процесса лекарственных средств и биологических препаратов ветеринарного назначения.</p> <p>ИД-1пк-2</p>	<p>программой практики навыками владеет в полном объеме</p>	<p>мой практики навыками владеет с незначительными неточностями</p>	<p>тики навыками владеет с ошибками, которые исправляет при дополнительных вопросах</p>	<p>граммой практики навыками не владеет</p>	
---	--	---	---	---	---	--

	<p>Владеть: навыками проверки идентичности, количества и качества исходных материалов, используемых в технологическом процессе ИД-1пк.з ИД-2пк.з Владеть: навыками контроля за технологическим процессом при промышленном производстве лекарственных средств и биологических препаратов ветеринарного назначения.</p>					
						<p>максимальный балл 15</p>

Шкала оценивания:

Оценка	Баллы	Уровень сформированности компетенции
отлично	13-15	высокий
хорошо	10-12	хороший
удовлетворительно	7-9	достаточный
неудовлетворительно	6 и менее	недостаточный

1.5 Типовые контрольные задания для оценки результатов обучения по дисциплине и иные материалы для освоения образовательной программы

1.5.1 Материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (ОС2)

1.5.1.1 Примерные контрольные вопросы при защите отчетов по практике

1. Охарактеризуйте структуру предприятия.
2. Природные и экономические условия предприятия.
3. Специализация и организационная структура предприятия;
4. Основные производственно-экономические показатели развития предприятия;
5. Предложения по повышению эффективности предприятия.
6. Какие производственные недостатки предприятия существуют?
7. Общая характеристика технологии производства биопрепарата;
8. Этапы получения биопрепарата
9. Выделение и очистка биопрепарата.
10. Регламент контроля технологического процесса.
11. Методы контроля качества биопрепарата.
12. Молекулярные основы получения генноинженерного продукта (биологически активных белков, вакцин)
13. Технология получения ферментативных препаратов.
14. Ферментные препараты и области их применения.
15. Ферментные препараты в животноводстве и их значение.
16. Типы микробного производства и их значение.
17. Способы культивирования микроорганизмов. Питательные среды.
18. Внутреннюю планировку здания и технологическое оборудование.
19. . Что понимается под организационной структурой? Чем организационная структура отличается от производственной структуры и структуры управления предприятием? Назовите виды организационных структур.
20. Что понимается под планированием производства и чем планирование производства отличается от прогнозирования?
21. В чем заключается сущность первичного учета, какова его роль и значение? Дайте классификацию первичных документов, использующихся в структурных подразделениях предприятия, по их признакам.
22. Дайте определение понятию «заработная плата». Назовите виды, функции и принципы заработной платы.

23. Чем характеризуются понятия «эффект» и «эффективность»? В чем заключается сущность экономической эффективности предприятия и какие показатели ее характеризуют?
24. Какие негативные последствия окружающей природной среде наносит интенсивная хозяйственная деятельность человека?
25. Проводится ли в предприятии инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и водные объекты?
26. Какие современные информационные технологии применяются в производстве?

Промежуточная аттестацию по итогам производственной практики проводится в форме защиты дневника и отчета по практике.

Критерии оценивания промежуточной аттестации:

Процедура оценивания результатов освоения программы практики включает в себя оценку уровня сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающегося, уровней обученности: «знать», «уметь», «владеть».

Успеваемость обучающихся определяется оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

При оценке знаний обучающихся во время экзаменов преподаватели руководствуются следующими критериями:

- Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который своевременно представил дневник и отчет по производственной практике, отчет оформлен согласно требованиям, программа практики выполнена в полном объеме, в процессе защиты ответил на 80 и более % вопросов, заданных членами комиссии и показал полностью освоение теоретического и практического материала, высокий уровень обученности: «знать», «уметь», «владеть» по программе практики и высокий уровень сформированности компетенций. Требуемые универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции и индикаторы достижения компетенции сформированы.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, который своевременно представил дневник и отчет по производственной практике, отчет оформлен согласно требованиям, программа практики выполнена в полном объеме, в процессе защиты ответил на не менее 70 % вопросов, заданных членами комиссии и показал полностью освоение теоретического и практического материала, хороший уровень обученности: «знать», «уметь», «владеть» и хороший уровень сформированности компетенций по программе практики. Требуемые универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции и индикаторы достижения компетенции сформированы.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который своевременно представил дневник и отчет по производственной практике, отчет оформлен согласно требованиям, программа практики выполнена в целом с принципиальными нарушениями, в процессе защиты ответил на не менее 60 %

вопросов, заданных членами комиссии и показал удовлетворительное освоение теоретического и практического материала, достаточный уровень обученности: «знать», «уметь», «владеть» и удовлетворительный уровень сформированности компетенций по программе практики. Требуемые универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции и индикаторы достижения компетенции сформированы.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он не выполнил программу практики, не представил дневник и отчет по производственной практике, или представил оформленный с большими нарушениями, который не содержит некоторых разделов и в процессе защиты не смог ответить на не менее 60 % вопросов, заданных членами комиссии и показал неудовлетворительное освоение теоретического и практического материала, неудовлетворительный уровень обученности: «знать», «уметь», «владеть» и неудовлетворительный уровень сформированности компетенций» по программе практики.

Литература для подготовки к промежуточной аттестации

	Источники информации	Кол-во экземпляров, режим доступа
1.	Якупов Т.Р. Молекулярная биотехнология [Электронный ресурс] / Т.Р.Якупов, Т.Х.Фаизов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2019. — 160 с.	Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/123684
2.	Биотехнология: учебное пособие / И.В. Тихонов [и др.]; ред. Е.С. Воронин. - СПб.: ГИОРД, 2005. - 792 с. - ISBN 5-98879-005-4: 612.50 р.	21 в библиотеке ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ
3.	Биохимия животных: учебник / Н. З. Хазипов, А. Н. Аскарлова. - Казань : [б. и.], 2003. - 312 с. : ил. - ISBN 5-89998-021-4: 110 р., 76 р.	323 в библиотеке ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ
4.	Биохимия. Учебное пособие /Т.Р. Якупов. – Казань, 2015. – 109 с.	Режим доступа: http://ksavm.senet.ru/Books/biochemistry.pdf

Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

Программное обеспечение и интернет-ресурсы

Основные сведения об Электронно-библиотечной системе	Сведения о правообладателе электронно- библиотечной системы и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора
--	---

«Издательство ЛАНЬ»	ООО «Издательство ЛАНЬ». Лицензионный договор № 641 от 26.12.2022 г. на предоставление права использования программного обеспечения Срок действия договора с 11.01.2023 г. по 10.01.2024 г.
«ЭБС ЛАНЬ»	ООО «ЭБС ЛАНЬ». Сетевая электронная библиотека аграрных вузов Договор № к13/06-2019 на оказание услуг от 13.06.2019 г. Срок действия договора 5 лет
«Электронное издательство ЮРАЙТ»	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». Лицензионный договор № 429 от 29.11.2022 г. Срок действия договора с 11.01.2023 г. по 10.01.2024 г.
Цифровой образовательный ресурс IPRsmart	ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». На Цифровой образовательный ресурс IPRsmart, электронная библиотечная система «Автоматизированная система управления Цифровой библиотекой IPRsmart (АСУ IPRsmart). Лицензионный договор № 10364/23К от 06.06.2023 г. Срок действия договора с 18.06.2023 г. по 17.06.2024 г.
«ПОЛПРЕД Справочники»	ООО «ПОЛПРЕД Справочники» Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polped.com Обзор СМИ от 22.05.2018 г. Срок действия – бессрочный
Национальная электронная библиотека НЭБ	Национальная электронная библиотека НЭБ (ФГБУ «Российская государственная библиотека») Договор № 101/04/0344/-П о подключении к НЭБ и о предоставлении доступа к объектам НЭБ от 16.07.2018 г. Срок действия – бессрочный
eLIBRARY.RU	ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА» Лицензионное соглашение № 14717 от 27.01.2017 г. Срок действия – бессрочный
Программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»	Программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» Лицензионный договор № 5368 на программное обеспечение «Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ 4.0» от 15.08.2022 г. Срок действия договора с 01.09.2022 г. по 01.09.2023 г.
«ВКР-СМАРТ»	ООО «Профобразование» «ВКР-СМАРТ» - «умная» система проверки на заимствования и хранения ВКР Лицензионный договор № 10 096/23 от 28.02.2023 г. Срок действия договора с 01.03.2023 г. по 29.02.2024 г.

SpringerNature	ФГБУ «Российский фонд фундаментальных исследований» (РФФИ) О предоставлении сублицензионного доступа к содержанию база данных издательства SpringerNature на условиях национальной подписки Сублицензионный договор № 809 от 24.06.2019 г. Срок действия договора 5 лет
Система автоматизации библиотек ИРБИС64+	Система автоматизации библиотек ИРБИС64+ Договор № С1-Д13/28-04-2021 об оказании услуг по поставке научно-технической продукции от 19.05.2021 г.
ООО «КонсультантПлюс. Информационные технологии»	ООО «КонсультантПлюс. Информационные технологии» Дополнительное соглашение № 1 к Договору № И-00010567 от 26.12.2016 г. оказания информационных услуг с использованием экземпляра(ов) Специального(ых) Выпуска(ов) Системы(м) КонсультантПлюс от 01.01.2020 г. Срок действия – бессрочный
SCIENCE INDEX	ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА Лицензионный договор SCIENCE INDEX № SIO-14717/2022 от 24.11.2022 г. Срок действия с 24.11.2022 г. по 23.11.2023 г.
ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»	ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 2437/20 о размещении и использовании Произведений в электронно-библиотечной системе и Едином электронном образовательном ресурсе от 21.10.2020 г. Срок действия договора 5 лет
ООО «Консультант студента»	Лицензионный договор № 075ЛП-07/22 об использовании электронных версий произведений в базе данных от 27.06.2022 г. Срок действия договора 5 лет