

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Проектная деятельность в сельском хозяйстве
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины		
Учебный план	35.03.07_2022_942.plx 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты 6	
аудиторные занятия	28		
самостоятельная работа	34,6		
часов на контроль	8,85		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	10	10	10	10
Практические	10	10	10	10
Консультации (для студента)	0,4	0,4	0,4	0,4
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28,55	28,55	28,55	28,55
Сам. работа	34,6	34,6	34,6	34,6
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.с.-х.н., доцент, Сумачакова А.Н.



Рабочая программа дисциплины

Проектная деятельность в сельском хозяйстве

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 669)

составлена на основании учебного плана:

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
утвержденного учёным советом вуза от 27.01.2022 протокол № 1.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры
кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины

Протокол от 12.05.2022 протокол № 10

Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> - формирование основ проектной деятельности в сельском хозяйстве
1.2	<i>Задачи:</i> - нормативно-технические основы проектной деятельности в сельском хозяйстве; - направленность на достижение конкретных целей, определенных результатов; - координированное выполнение многочисленных, взаимосвязанных действий; - ограниченная протяженность во времени, с определенным началом и концом.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Проектная деятельность
2.1.2	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Технология переработки и хранения продукции растениеводства
2.2.2	Экономика и организация производства сельскохозяйственных и пищевых предприятий

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	
ИД-1.УК-1: Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	
- сельское хозяйство как объект проектирования и расчётов стоимости	
ИД-2.УК-1: Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	
- программное обеспечение проектно-сметной деятельности в сельском хозяйстве.	
ИД-3.УК-1: Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	
- в проектной деятельности сельского хозяйства осуществляет выбор оптимальных альтернатив оценивая их достоинства и недостатки	
ИД-4.УК-1: Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	
- подготовка методических и нормативных документов, а также предложений и мероприятий по разработке и реализации проектов и схем.	
ИД-5.УК-1: Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.	
- способен принимать решения с оценкой его последствий	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	
ИД-1.УК-2: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	
- определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	
ИД-2.УК-2: Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	
- исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений способен проектировать решения конкретных задач, выбирая оптимальный способ ее решения, .	
ИД-3.УК-2: Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.	
- в течении установленного времени способен решать конкретные задачи проекта заявленного качества	
ИД-4.УК-2: Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.	
- публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	

ИД-1.УК-3: Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.
- использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
ИД-3.УК-3: Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.
- планирует последовательность шагов для достижения заданного результата и предвидит результаты (последствия) личных действий
ИД-4.УК-3: Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.
- участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды - умеет эффективно взаимодействовать с членами команды проектной деятельности
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
ИД-2.УК-6: Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.
- понимает сущность менеджмента и структуру управления в сельском хозяйстве
ИД-3.УК-6: Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.
- умеет реализовать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей - способен предвидеть этапы карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
ИД-4.УК-6: Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата.
- способен критически оценивать правовое и экономическое обоснование проектов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции						
1.1	Основы проектного менеджмента. Сельское хозяйство как объект проектирования. /Лек/	6	2	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-4.УК-1 ИД-5.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-4.УК-2 ИД-1.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-4.УК-3 ИД-2.УК-6 ИД-3.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.Л2.1	2	

1.2	Проектный цикл и методы проектного менеджмента /Лек/	6	2	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-4.УК-1 ИД-5.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-4.УК-2 ИД-1.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-4.УК-3 ИД-2.УК-6 ИД-3.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.1Л2.1	2	
1.3	Управление персоналом проекта. Контроль и регулирование проекта /Лек/	6	2	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-4.УК-1 ИД-5.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-4.УК-2 ИД-1.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-4.УК-3 ИД-2.УК-6 ИД-3.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.1Л2.1	2	
1.4	Проектное финансирование. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Завершение проекта /Лек/	6	2	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-4.УК-1 ИД-5.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-4.УК-2 ИД-1.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-4.УК-3 ИД-2.УК-6 ИД-3.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 2. Практические и лабораторные работы						
2.1	Бизнес-план /Пр/	6	2	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-4.УК-1 ИД-5.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-4.УК-2 ИД-1.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-4.УК-3 ИД-2.УК-6 ИД-3.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.1Л2.1	0	

2.2	Разработка организационных структур управления проектами 82 /Пр/	6	2	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-4.УК-1 ИД-5.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-4.УК-2 ИД-1.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-4.УК-3 ИД-2.УК-6 ИД-3.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.1Л2.1	0	
2.3	Разработка проектной документации /Пр/	6	4	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-4.УК-1 ИД-5.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-4.УК-2 ИД-1.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-4.УК-3 ИД-2.УК-6 ИД-3.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.1Л2.1	0	
2.4	Организация офиса проекта. Менеджмент качества проекта /Пр/	6	2	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-4.УК-1 ИД-5.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-4.УК-2 ИД-1.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-4.УК-3 ИД-2.УК-6 ИД-3.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.1Л2.1	2	
2.5	Мониторинг работ по проекту. /Лаб/	6	4	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-5.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-1.УК-3 ИД-2.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.1Л2.1	0	
2.6	Принятие решений в проектной деятельности /Лаб/	6	2	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-5.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-1.УК-3 ИД-2.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.1Л2.1	0	

2.7	Измерение прогресса и анализ результатов. /Лаб/	6	4	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-5.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-1.УК-3 ИД-2.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.1Л2.1	0	
Раздел 3. Самостоятельная работа							
3.1	Основы состава проекта по сельскому хозяйству /Ср/	6	12,6	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-4.УК-1 ИД-5.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-4.УК-2 ИД-1.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-4.УК-3 ИД-2.УК-6 ИД-3.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.1Л2.1	0	
3.2	Показатели Сельскохозяйственного фонда, используемые при проектировании. /Ср/	6	10	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-4.УК-1 ИД-5.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-4.УК-2 ИД-1.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-4.УК-3 ИД-2.УК-6 ИД-3.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.1Л2.1	0	
3.3	Проектирование мероприятий в сельском хозяйстве. /Ср/	6	12	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-4.УК-1 ИД-5.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-4.УК-2 ИД-1.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-4.УК-3 ИД-2.УК-6 ИД-3.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.1Л2.1	0	
Раздел 4. Консультации							

4.1	Консультация по дисциплине /Конс/	6	0,4	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-4.УК-1 ИД-5.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-4.УК-2 ИД-1.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-4.УК-3 ИД-2.УК-6 ИД-3.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.1Л2.1	0	
Раздел 5. Промежуточная аттестация (зачёт)							
5.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	6	8,85	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-4.УК-1 ИД-5.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-4.УК-2 ИД-1.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-4.УК-3 ИД-2.УК-6 ИД-3.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.1Л2.1	0	
5.2	Контактная работа /КСРАтт/	6	0,15	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-4.УК-1 ИД-5.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-4.УК-2 ИД-1.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-4.УК-3 ИД-2.УК-6 ИД-3.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.1Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к зачету.

1. Особенности сельскохозяйственного производства.
2. Объекты и субъекты сельскохозяйственного производства.
3. Специфика сельскохозяйственного производства и ее влияние на проектную деятельность.
4. Структуризация и функции проектного менеджмента.
5. Объекты проектирования в сельском хозяйстве.
6. Организационные структуры проектного менеджмента.
7. Нормативно-правовое обеспечение при расчётах стоимости и проектировании в сельском хозяйстве.
8. Принципы, методы и система планирования.
9. Источники и формы финансирования проектов. Организация проектного финансирования.
10. Оценка эффективности инвестиционного проекта.
11. Управление рисками проекта.
12. Управление персоналом проекта.
13. Контроль и регулирование проекта.
14. Мониторинг работ по проекту. Измерение прогресса и анализ результатов. Принятие решений.

15. Организационные структуры управления проектами. 16. Порядок разработки проектной документации. 17. Экспертиза проекта. 18. Организация офиса проекта. 19. Управление стоимостью проекта. 20. Управление работами по проекту. Взаимосвязь объемов, продолжительности и стоимости работ. 21. Менеджмент качества проекта. 22. Управление поставками проекта. 23. Управление коммуникациями проекта. 24. Экспертиза проекта. 25. Анализ проектной деятельности в сельском хозяйстве.
5.2. Темы письменных работ
Темы презентаций, докладов, рефератов. 1. Объекты проектирования в сельском хозяйстве. 2. Организационные структуры проектного менеджмента. 3. Нормативно-правовое обеспечение при расчётах стоимости и проектировании в сельском хозяйстве. 4. Принципы, методы и система планирования. 5. Источники и формы финансирования проектов. 6. Организация проектного финансирования. 7. Оценка эффективности инвестиционного проекта. 8. Управление рисками проекта. 9. Управление персоналом проекта. 10. Контроль и регулирование проекта. 11. Мониторинг работ по проекту. 12. Измерение прогресса и анализ результатов. 13. Принятие решений. 14. Порядок разработки проектной документации. 15. Экспертиза проекта. 16. Организация офиса проекта. 17. Управление стоимостью проекта. 18. Менеджмент качества проекта. 19. Экспертиза проекта. 20. Анализ проектной деятельности в сельском хозяйстве.
5.3. Фонд оценочных средств
ФОС формируется отдельным документом, в соответствии с фондом оценочных средств ГАГУ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Арыкбаев Р. К., Айтпаева А. А.	Проектная деятельность в сфере цифрового сельского хозяйства: учебное пособие	Астрахань: Астраханский государственный университет; Издательский дом «Астраханский университет», 2020	https://www.iprbookshop.ru/108847.html

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Костюкова Е. И., Яковенко В. С., Манжосова И. Б., Тунин С. А.	Учет затрат, калькулирование, бюджетирование в отраслях производственной сферы: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022	https://e.lanbook.com/book/211787

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.2	MS Office
6.3.1.3	MS WINDOWS
6.3.1.4	NVDA
6.3.1.5	MS Windows
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
	презентация

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
204 В1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Ученическая доска, мультимедиапроектор, кафедра, столы, стулья
302А В1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Ученическая доска, телевизор, ноутбук, стенд Лекарственные растения Горного Алтая, компьютер. Буравы (150,350,500 мм), весы лабораторные ВМ – 15101, высотомер РМ – 5/152РС, измеритель коры Haglof, коллекция породообразующих образцов и минералов, компас ручной КВ, лазерный дальномер, набор для заточки бурава, штатив – монопод для буссолей, стенды лекарственных растений, наглядный материал по направлению 35.03.04 Лесное дело (кора разных пород деревьев, семенной материал древесных культур, распилы), лекарственное сырье различных лекарственных растений, хмель, гербарий лекарственных растений

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
<p>Презентация с докладом (реферат) – самостоятельная работа, требующая публичного выступления, в котором собрана информация из одного или нескольких источников, дополненных собственными рассуждениями.</p> <p>Тема презентации с докладом выбирается студентом самостоятельно или по согласованию с преподавателем.</p> <p>Общепринята следующая структура оформления реферата или реферата:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Титульный лист 2. Содержание 3. Введение 4. Основная часть 5. Заключение 6. Список литературы 7. Приложения <p>При оформлении текста работы следует учитывать, что работа открывается титульным листом, где указывается полное название ведомства, университета, факультета, кафедра, тема работы, фамилии автора и руководителя, место и год написания.</p> <p>На следующей странице помещается содержание (оглавление) с точным названием каждой главы и указанием начальных страниц.</p> <p>Введение должно содержать общую постановку проблемы, актуальность темы, обязательный обзор использованной литературы и источников.</p> <p>В основной части непосредственно раскрывается проблема. При этом важно не только продемонстрировать существо вопроса, но и отразить особенности трактовок различных авторов.</p> <p>Заключение содержит выводы, итоги, где поощряется самостоятельность суждений и оценок.</p> <p>Перечень использованной литературы следует оформлять в виде библиографического списка.</p> <p>Не вошедшие в основной текст, материалы приводятся в конце работы в виде приложений. Это могут быть расчеты,</p>

иллюстрации, таблицы, графики и т.п.

После того, как реферат готов, необходимо внимательно его прочитать, сделав необходимые дополнения и поправки, устранить повторение мыслей, выправить текст. Текст реферата должен содержать ссылки на литературу, например (Сидоров, 2008) или (Приемы улучшения природных..., 2011) или [6].

По ГОСТ 7.32-2001 текст печатается на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полтора интервала. Цвет шрифта - черный. Размер шрифта (кегель) - не менее 12. Обычная практика - кегль 14, меж абзацные интервалы перед и после – отсутствуют, масштаб шрифта 100%, смещения нет, межстрочный интервал – 1,5, отступ слева и справа отсутствуют, отступ первой строки абзаца - 1,25, выравнивание по ширине. ГОСТ не определяет тип шрифта, но обычно - Times New Roman.

Размеры полей: правое - не менее 10 мм, верхнее и нижнее - не менее 20 мм, левое - не менее 30 мм. Титульный лист является первой страницей, на которой не ставится номер страницы, второй страницей располагается содержание (оглавление).

Никаких дополнительных акцентов в оформлении основной части не применяем (выделение шрифтами, установка в тексте дополнительных пробелов), работа должна выглядеть максимально строгой.

Общий объем реферат – 15-20 страниц.