

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Махаева Наталья Юрьевна  
Должность: Проректор по учебной и воспитательной работе, молодежной политике ФГБОУ ВО "Ярославский ГАУ"  
Дата подписания: 02.02.2024 11:01:58  
Уникальный программный ключ:  
fa349ae3f25a45643d89c067181264ea10148e8

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»



УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор  
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,  
В.В. Морозов  
«01» сентября 2021 г.

### ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.02(П) Научно-исследовательская работа  
наименование практики

<b>Код и направление подготовки</b>	36.03.02 Зоотехния
<b>Направленность (профиль)</b>	Разведение, генетика и селекция жи- вотных
<b>Направленность (профиль)</b>	Кинология
<b>Квалификация</b>	бакалавр
<b>Форма обучения</b>	очная
<b>Год начала подготовки</b>	2021
<b>Факультет</b>	Ветеринарии и зоотехнии
<b>Выпускающая кафедра</b>	«Зоотехния»
<b>Кафедра-разработчик</b>	«Зоотехния»
<b>Объем практики/НИР, ч. / з.е. / нед.</b>	108 ч. / 3з.ед. / 2нед.
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	зачет с оценкой

Ярославль 2021 г.

При разработке программы практики (далее – ПП) в основу положены:


1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «22» сентября 2017 г. № 972;

2. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.02.2021 г. № 83 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – бакалавриат по направлениям подготовки»;

3. Учебный план по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, генетика и селекция животных» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА 02.03.2021 г (протокол №3), с изменениями от 08.06.2021 г (протокол №7). Период обучения: 2021 - 2025 гг.

4. Учебный план по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния направленность (профиль) «Кинология» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА 02.03.2021 г (протокол №3), с изменениями от 08.06.2021 г (протокол №7). Период обучения: 2021 - 2025 гг.


**Преподаватель-разработчик:**

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

зав.кафедрой, к.б.н., доцент Скворцова Е.Г.  
(занимаемая должность, ученая степень, звание, Фамилия И.О.)

ПП рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Зоотехния» 07 июля 2021 г.  
Протокол № 11.


Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

к.б.н., доцент Скворцова Е.Г.  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

ПП одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета ветеринарии и зоотехнии 01 сентября 2021 г. Протокол № 1.


Председатель учебно-методической комиссии факультета

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

к.б.н., доцент Скворцова Е.Г.  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель образовательной программы

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

к.б.н., доцент Скворцова Е.Г.  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

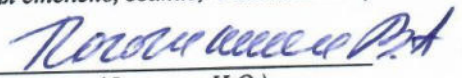
Руководитель образовательной программы

\_\_\_\_\_  
(подпись)

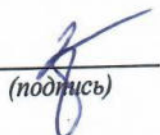
к.с.-х.н., Бушкарева А.С.  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Отдел комплектования библиотеки

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

  
\_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О.)

Декан факультета ветеринарии и зоотехнии

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

к.с.-х.н., Бушкарева А.С.  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

№	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Вид (тип) практики / НИР, способ и форма (формы) ее проведения, цели и задачи практики	5
2	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики / НИР, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	6
2.1	Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения	6
2.1.1	Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	6
2.1.2	Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник	7
2.1.3	Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения	7
3	Место практики / НИР в структуре образовательной программы	9
4	Место и время проведения практики	9
5	Объем практики / НИР (на одного обучающегося)	10
6	Содержание практики / НИР	10
6.1	Содержание разделов практики / НИР и формы контроля	10
7	Формы отчетности по практике / НИР	11
8	Методические указания для самостоятельной работы	11
9	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике/НИР	11
9.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	12
9.2	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики/НИР	13
9.3	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	14
9.4	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	17
9.5	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	18
10	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики	19
10.1	Основная учебная литература	19
10.2	Дополнительная учебная литература	19
11	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики	19
11.1	Перечень электронно-библиотечных систем	19
11.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов	20
12	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	20
12.1	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспече-	20

	ния учебного процесса	
12.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	20
12.3	Доступ к сети интернет	21
13	Материально-техническое обеспечение, необходимое для проведения практики	21
14	Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	23
	Приложения	26
	Приложение 1. Лист дополнений и изменений к программе практики / НИР	26
	Приложение 2 Аннотация программы практики / НИР	27

## **1 Вид практики, способ и формы (формы) ее проведения, цели и задачи практики**

**Вид практики:** производственная

**Тип практики:** научно-исследовательская работа

**Способ(ы) проведения практики:** стационарная

**Формы (форма) практики:** непрерывно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных образовательной программой.

**Целями проведения производственной практики являются** закрепление приобретенных профессиональных умений и навыков путем непосредственного участия обучающегося в деятельности организации или научно-исследовательского учреждения; овладение навыками умений ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы; формирование и развитие умений, необходимых для подготовки и защиты выпускной квалификационной работы и для дальнейшей научной и профессиональной деятельности. сбор необходимых материалов для написания выпускной квалификационной работы и т.д.

**Задачами производственной практики являются** закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой профессии; развитие профессиональных компетенций; формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных, владение современными методами исследований; овладеть умениями изложения полученных результатов в виде отчетов, публикаций, докладов на научных конференциях



## 2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПКОС-6,7,9,10,12) компетенций

### 2.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции, установленные программой бакалавриата, сформированы на основе профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускников, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями.

В связи с отсутствием примерной основной образовательной программы, включенной в реестр ПООП, Академией в образовательную программу не включены обязательные профессиональные компетенции выпускников (ПКО) и (или) рекомендуемые профессиональные компетенции.

#### 2.1.1 Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников

<b>Область профессиональной деятельности:</b> - 01 Образование и наука (в сфере научных исследований и разработки технологий, направленных на решение комплексных задач по производству, хранению и переработке сельскохозяйственной продукции); - 13 Сельское хозяйство (в сфере организации технологического процесса содержания, кормления и воспроизводства всех видов и пород сельскохозяйственных животных для производства от них животноводческой продукции, совершенствования пород и производства племенной продукции животноводства).	
<b>Код профессионального стандарта</b>	<b>Наименование профессионального стандарта</b>
13.020	Профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1034н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 января 2016 г., регистрационный номер №40666)
13.013	Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2020 г. №423н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 августа 2020 г. регистрационный номер №59263)
<b>Область профессиональной деятельности:</b> 13 Сельское хозяйство (в сфере организации технологического процесса содержания, кормления и воспроизводства всех видов и пород сельскохозяйственных животных для производства от них животноводческой продукции, совершенствования пород и производства племенной продукции животноводства)	

## 2.1.2 Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
Профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству»					
А	Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных	6	Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных	А/01.6	6
			Сохранение малочисленных и исчезающих пород животных	А/03.6	6
В	Оформление и представление документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	6	Оформление и представление отчетной документации по племенному животноводству	В/01.6	6
С	Использование выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий животных	6	Публичное представление племенных животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий	С/02.6	6
Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии»					
В	Оперативное управление технологическими процессами по производству продукции животноводства	6	Управление технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	В/01.6	6
			Управление технологическим процессом кормления сельскохозяйственных животных	В/02.6	6
			Управление технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства	В/04.6	6

## 2.1.3 Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-6	Способен рационально использовать генетические и этологические особенности животных при производстве продукции	ПКОС-6.1 Может проводить консультирование по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных	Уметь проводить консультирование по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных	Владеть необходимыми навыками для консультирования по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных
		Знать как создать соответствующие условия для выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных		
		ПКОС-6.2 Способен к организации и выполнению сельскохозяйственных работ по разведению и выращиванию одомашненных животных, для производства мяса, молока и других мо-		

		лочных продуктов, кожи и шерсти или для использования в качестве животных для работы, занятий спортом или отдыха, для продажи или поставки оптовым покупателям, сбытовым организациям или для реализации их на рынках.		
		Знать как организовать работу по разведению и выращиванию животных, для производства мяса, молока и других молочных продуктов, кожи и шерсти	разводить и выращивать одомашненных животных, для производства мяса, молока и других молочных продуктов, кожи и шерсти	способностью к организации и выполнению сельскохозяйственных работ по разведению и выращиванию одомашненных животных, для производства мяса, молока и др.продуктов, кожи и шерсти
ПКОС-7	Способен рационально использовать генетические и этологические особенности собак и других животных при их использовании	ПКОС-7.1 Способен организовать отбор выведенных животных для формирования у них выставочной или тренировочной кондиции		
		Знать как организовать отбор выведенных животных для формирования у них выставочной или тренировочной кондиции	Уметь организовать отбор выведенных животных	Владеть необходимыми навыками для проведения отбора выведенных животных для формирования у них выставочной или тренировочной кондиции
		ПКОС-7.2 Грамотно проводит отбор животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий в процессе селекционно-племенной работы для публичного представления на мероприятиях		
		Знать, как проводить отбор животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород типов, линий в процессе селекционно-племенной работы для публичного представления на мероприятиях	Уметь проводить отбор животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород типов, линий в процессе селекционно-племенной работы для публичного представления на мероприятиях	Владеть необходимыми навыками для грамотного проведения отбор животных и их публичного представления на мероприятиях
		ПКОС-7.3 Способен к сбору и анализу информации по реализации генетических возможностей животных		
		Знать как организовать сбор информации, необходимой для анализа генетических возможностей животных	Уметь проводить сбор необходимой информации для проведения анализа реализации генетических возможностей животных	Владеть способностью к проведению анализа анализу информации по реализации генетических возможностей животных
ПКОС-9	Способен к проведению комплексной оценки собак, улучшению их племенных и рабочих качеств, управлению поведением собак при дрессировке	ПКОС-9.1 Способен к оценке экстерьера и конституции собак разных пород, типов для определения их племенной ценности самостоятельно и в составе группы экспертов		
		Знать методы оценки экстерьера и конституции собак	Уметь проводить оценку экстерьера и конституции собак	Владеть способностью к проведению оценки экстерьера и конституции собак разных пород, типов для определения их племенной ценности самостоятельно и в составе группы экспертов
		ПКОС-9.2 Способен к проведению инструментальных измерений собак разных пород, типов при бонитировке самостоятельно и в составе группы экспертов		
		Знать правила проведения инструментальных измерений собак	Уметь проводить инструментальные измерения собак	Владеть способностью к проведению инструментальных измерений собак разных пород, типов при бонитировке самостоятельно и в составе группы экспертов
		ПКОС-9.3 Способен к определению бонитировочного класса племенных собак разных пород, типов самостоятельно и в составе группы экспертов в итоге бонитировки		
		Знать как определять бонитировочный класс племенных собак разных пород, типов	определять бонитировочный класс племенных собак разных пород, типов	Владеет навыками определения бонитировочного класса племенных собак разных пород, типов самостоятельно и в составе группы экспертов в итоге бонитировки
ПКОС-10	Способен применять современные	ПКОС-10.1 Знает современные методы исследований в области животноводства		
		Знать современные методы		



	методы исследований в области животноводства, изучать научно-техническую информацию и участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов	исследований в области животноводства		
		ПКОС-10.2 Умеет анализировать научно-техническую информацию и результаты исследований		
			анализировать научно-техническую информацию и результаты исследований	
		ПКОС-10.3 Владеет навыками проведения научных исследований		
				Владеть навыками проведения научных исследований
ПКОС-12	Способен к проведению генетической экспертизы на достоверность происхождения животных и для выявления генетических аномалий	ПКОС-12.1 Способен обеспечить проведение генетической экспертизы на достоверность происхождения животных и для выявления генетических аномалий		
		Основное оборудование и необходимые реактивы для проведения генетической экспертизы		
		ПКОС-12.2 Способен проводить отбор и оценку племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру		
			Уметь проводить отбор и оценку племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру	

### 3 Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата

### 4 Место и время проведения практики

Практическая подготовка при проведении практики может быть организована непосредственно в Академии, а также в организациях, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (профильная организация), в том числе их структурных подразделениях, предназначенных для проведения практической подготовки, на основании договоров, заключаемых между профильными организациями и Академией.

**Место проведения производственной практики:** в организациях, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы на основе договоров; научно-исследовательские институты на основе договоров; а также структурные подразделения ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА (кафедра «Зоотехния», лаборатория кафедры «Зоотехния»).

При организации практической подготовки при проведении практики профильные организации создают условия для реализации практики, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

Базы практики обучающихся ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА представлены на сайте ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА <http://www.yaragrovuz.ru/> в разделе «Образование».

Производственная практика (Научно-исследовательская работа) проводится на 4 курсе в 8 семестре.

## 5 Объем практики (на одного обучающегося)

Вид учебной работы	Всего часов	За 8 семестр часов
<b>1. Контактные часы при проведении производственной практики, всего</b> (включая инструктаж, проверку, рецензирование, защиту отчёта и прием зачета)	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>2. Самостоятельная работа, всего (СР)</b> в том числе:	<b>105</b>	<b>105</b>
Самостоятельная работа при написании отчетной документации	89	89
Самостоятельное изучение материала		
Самостоятельная работа при подготовке к зачету	16	16
<b>Общая трудоёмкость практики в часах:</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
в том числе в форме практической подготовки	3	3
<b>Общая трудоёмкость практики в зачётных единицах:</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Продолжительность практики (недель):</b>	<b>2</b>	
<b>Форма контроля</b>	<b>Зачет с оценкой</b>	

## 6 Содержание практики

№ раздела	Название раздела практики	Формируемые компетенции	Виды учебной работы и их трудоёмкость, часы		
			Контактная работа при проведении производственной практики	Самостоятельная работа	Всего часов
1	Подготовительный этап	ПКОС-10	1	-	1
2	Практический этап (научно-исследовательский)	ПКОС-6,7,9,10,12		89	89
3	Заключительный этап	ПКОС-6,7,9,10,12	2	16	18
	<b>Промежуточная аттестация:</b>	ПКОС-6,7,9,10,12	<b>зачет с оценкой</b>		
	<b>Итого по практике:</b>		3	105	108

### 6.1 Содержание разделов практики и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела (этапа) практики	Содержание раздела в дидактических единицах	Трудоёмкость, в часах	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Д.Е.1 Выдача задания на прохождение практики.	1	Собеседование
2	Практический этап (научно-исследовательский)	Д.Е.2 Написание раздела обзора литературы по теме ВКР, обоснование актуальности выбранного научного направления; постановка целей и задач исследования; определение предмета исследования. Д.Е.3 Проведение научно-исследовательской работы; статистическая обработка и анализ результатов экспериментальных данных Д.Е.4 Обобщение и анализ полученных результатов исследований, формулирование выводов по результатам исследования	89	Отчет
3	Заключительный этап	Д.Е.5 Составление отчета о научно-исследовательской работе. Подготовка и защита отчета по практике	18	Защита отчета

## **7 Формы отчетности по практике**

По окончании прохождения практики обучающийся представляет руководителю практики от кафедры дневник прохождения практики, отчет о прохождении практики, в котором содержится информация, соответствующая программе практики и индивидуальному заданию руководителя практики на прохождение практики. Дневник практики и отчет о прохождении практики оформляются в соответствии с требованиями установленными программой практики. При заполнении дневника следует исходить из того, что полнота и своевременность записей о прохождении практики существенно облегчит составление письменного отчета по итогам практики. В отчете, как правило, должно быть отражено: содержание работы в период практики, степень выполнения индивидуального задания, выводы о том, в какой мере практика способствовала закреплению и углублению теоретических знаний, приобретению практических навыков.

Общие требования и параметры отчета: формат А4, в текстовом редакторе Word; тип шрифта: Times New Roman, размер шрифта 14; межстрочный интервал: полуторный; - размеры полей: верхнее, нижнее — 20 мм, левое — 30 мм, правое — 15 мм. Все страницы должны иметь сквозную нумерацию. Первой страницей является титульный лист, второй содержание и т.д. На первой странице номер не ставится.

В характеристике профессиональной деятельности обучающегося во время прохождения практики (отзыве) должны быть отражены сведения о выполнении обучающимся программы практики, об отношении практиканта к работе, об оценке его умений и навыков применять теоретические знания на практике, а так же уровень сформированности компетенций.

Отчетность по результатам прохождения практики сдается на соответствующую кафедру, ответственную за проведение практики в срок, установленный графиком прохождения практики для регистрации и проверки.

На основе анализа представленных обучающимся документов (отчет по практике, индивидуальное задание, дневник практики, отзыв руководителя практики от профильной организации) руководителем практики от ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА составляется рецензия на отчет о прохождении практики. Защита отчета проводится в установленные сроки после устранения замечаний руководителя (если таковые имеются).

По итогам промежуточной аттестации выставляется зачет с оценкой.

Выполненные отчёты о практике после их защиты хранятся на кафедре проведения практики в соответствии с номенклатурой дел академии.

## **8 Методические указания для самостоятельной работы**

Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 - Зоотехния./Л.П. Москаленко, О.В. Филинская, Л.И. Зубкова, М.С. Стефаниди, Е.Г. Скворцова, Н.А. Муравьева. - Ярославль: ФГБОУ ВПО "Ярославская ГСХА", 2015. - 62с.

## **9 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Фонд оценочных средств по практике «Научно-исследовательская работа» – комплект методических и контрольно измерительных материалов, предназначен для

оценивания уровня сформированности компетенций (ПКОС-6,7,9,10,12) на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой.

Промежуточная аттестация по «Научно-исследовательская работа» проводится с целью определения степени освоения обучающимся образовательной программы.

### 9.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПКОС-6- Способен рационально использовать генетические и этологические особенности животных при производстве продукции	
4,5	Генетика и биометрия
2	Введение в профессиональную деятельность
3,4	Этология с основами зоопсихологии
4	Разведение и содержание пчел
4	Технология производства и переработки продуктов пчеловодства
7	Звероводство
7	Охотоведение
8	Кролиководство
8	Декоративное животноводство
7	Кинология
3	Основы научных исследований
6	Основы селекционной работы
7	Биотехнология в животноводстве
8	Стандартизация и сертификация племенных животных
<b>8</b>	<b>Научно-исследовательская работа</b>
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС-7- Способен рационально использовать генетические и этологические особенности собак и других животных при их использовании	
3	Фелинология
3	Разведение и содержание кошек
<b>8</b>	<b>Научно-исследовательская работа</b>
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС-9- Способен к проведению комплексной оценки собак, улучшению их племенных и рабочих качеств, управлению поведением собак при дрессировке	
7	Кинология
7	Современное собаководство
<b>8</b>	<b>Научно-исследовательская работа</b>
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС-10- Способен применять современные методы исследований в области животноводства, изучать научно-техническую информацию и участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов	
1	Информатика
3	Основы научных исследований
<b>8</b>	<b>Научно-исследовательская работа</b>
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6	Компьютеризация в животноводстве
ПКОС-12- Способен к проведению генетической экспертизы на достоверность происхождения животных и для выявления генетических аномалий	
4,5	Генетика и биометрия
8	Генетическое маркирование
<b>8</b>	<b>Научно-исследовательская работа</b>
<b>8</b>	<b>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</b>

## 9.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики

Код компетенции	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Этап (период) прохождения практики, в течение которого формируется компетенция в процессе освоения ОПОП ВО
ПКОС-6	Способен рационально использовать генетические и этологические особенности животных при производстве продукции	В течение всего периода прохождения практики
ПКОС-7	Способен рационально использовать генетические и этологические особенности собак и других животных при их использовании	В течение всего периода прохождения практики
ПКОС-9	Способен к проведению комплексной оценки собак, улучшению их племенных и рабочих качеств, управлению поведением собак при дрессировке	В течение всего периода прохождения практики
ПКОС-10	Способен применять современные методы исследований в области животноводства, изучать научно-техническую информацию и участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов	В течение всего периода прохождения практики
ПКОС-12	Способен к проведению генетической экспертизы на достоверность происхождения животных и для выявления генетических аномалий	В течение всего периода прохождения практики

### 9.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочно- го средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
Код	Формулировка			повышенный (высокий)	достаточный (средний)	пороговый (ниже среднего)	недопустимый (пороговый уровень не достигнут)
				Шкалы оценивания			
			отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено	
ПКОС-6	Способен рационально использовать генетические и этологические особенности животных при производстве продукции	<p>ПКОС-6.1 Может проводить консультирование по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных</p> <p>Знать как создать соответствующие условия для выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных</p> <p>ПКОС-6.2 Способен к организации и выполнению сельскохозяйственных работ по разведению и выращиванию одомашненных животных, для производства мяса, молока и других молочных продуктов, кожи и шерсти или для использования в качестве животных для работы, занятий спортом или отдыха, для продажи или поставки оптовым покупателям сбытовым организациям или для реализации их на рынках</p> <p>Уметь разводить и выращивать одомашненных животных, для производства мяса, молока и других молочных продуктов, кожи и шерсти проводить консультирование по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных</p> <p>Владеть необходимыми навыками для консультирования по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных; способностью к организации и выполнению сельскохозяйственных работ по разведению и выращиванию одомашненных животных</p>	Отчет Вопросы для защиты отчета по результатам практики	<p><b>Знает:</b> как создать соответствующие условия для выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных</p> <p><b>Умеет:</b> разводить и выращивать одомашненных животных, для производства мяса, молока и других молочных продуктов, кожи и шерсти; проводить консультирование по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных</p> <p><b>Владеет:</b> необходимыми навыками для консультирования по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных; способностью к организации и выполнению сельскохозяйственных работ по разведению и выращиванию одомашненных животных</p> <p><b>Способен:</b> проводить консультирование по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления животных</p>	<p><b>Знает:</b> как создать соответствующие условия для выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных</p> <p><b>Умеет:</b> разводить и выращивать животных, для производства мяса, молока и других молочных продуктов, кожи и шерсти; проводить консультирование по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных</p> <p><b>Владеет:</b> необходимыми навыками для консультирования по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных; способностью к организации и выполнению сельскохозяйственных работ по разведению и выращиванию одомашненных животных</p> <p><b>Понимает:</b> как создать соответствующие условия для выращивания, содержания, воспроизводства и кормления животных</p>	<p><b>Знает:</b> как создать условия для выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных</p> <p><b>Умеет:</b> разводить и выращивать животных, для производства мяса, молока и других молочных продуктов, кожи и шерсти;</p> <p><b>Владеет:</b> способностью к организации и выполнению сельскохозяйственных работ по разведению и выращиванию одомашненных животных</p>	<p><b>Не знает:</b> как создать условия для выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных</p> <p><b>Не умеет:</b> разводить и выращивать животных для производства мяса, молока и других молочных продуктов, кожи и шерсти;</p> <p><b>Не владеет:</b> : способностью к организации и выполнению сельскохозяйственных работ по разведению и выращиванию одомашненных животных</p>
ПКОС-7	Способен рационально использовать генетические и этологические особенности собак и других животных при их использовании	<p>ПКОС-7.1 Способен организовать отбор выведенных животных для формирования у них выставочной или тренировочной кондиции</p> <p>Знать как организовать отбор выведенных животных для формирования у них выставочной или тренировочной кондиции; как проводить отбор животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород типов, линий в процессе селекционно-племенной работы</p>	Отчет Вопросы для защиты отчета по результатам практики	<p><b>Знает:</b> как организовать отбор выведенных животных для формирования у них выставочной или тренировочной кондиции; как проводить отбор животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород типов, линий в процессе селекционно-племенной работы</p>	<p><b>Знает:</b> как организовать отбор выведенных животных для формирования у них выставочной или тренировочной кондиции; как проводить отбор животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород типов, линий в процессе селекционно-племенной работы</p> <p><b>Умеет:</b> проводить отбор животных</p>	<p><b>Знает:</b> как организовать отбор животных для формирования у них выставочной или тренировочной кондиции; как проводить отбор животных в процессе селекционно-племенной работы</p> <p><b>Умеет:</b> проводить отбор</p>	<p><b>Не знает:</b> как организовать отбор животных для формирования у них выставочной или тренировочной кондиции; как проводить отбор животных в процессе селекционно-племенной работы</p> <p><b>Не умеет:</b> проводить отбор</p>



		<p>работы для публичного представления на мероприятиях</p> <p>ПКОС-7.2 Грамотно проводит отбор животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий в процессе селекционно-племенной работы для публичного представления на мероприятиях</p> <p>Уметь проводить отбор животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород типов, линий в процессе селекционно-племенной работы для публичного представления на мероприятиях; проводить сбор необходимой информации для проведения анализа реализации генетических возможностей животных</p> <p>ПКОС-7.3 Способен к сбору и анализу информации по реализации генетических возможностей животных</p> <p>Владеть способностью к проведению анализа информации по реализации генетических возможностей животных; необходимыми навыками для проведения отбора выведенных животных для формирования у них выставочной или тренировочной кондиции</p>		<p><b>Умеет:</b> проводить отбор животных пород типов, линий в процессе селекционно-племенной работы; проводить сбор необходимой информации для проведения анализа реализации генетических возможностей животных</p> <p><b>Владеет:</b> способностью к проведению анализа информации по реализации генетических возможностей животных; необходимыми навыками для проведения отбора выведенных животных для формирования у них выставочной или тренировочной кондиции</p> <p><b>Понимает:</b> как организовать отбор животных в процессе селекционно-племенной работы</p>	<p>животных в процессе селекционно-племенной работы; проводить сбор необходимой информации для проведения анализа реализации генетических возможностей животных</p> <p><b>Владеет:</b> необходимыми навыками для проведения отбора выведенных животных для формирования у них выставочной или тренировочной кондиции</p>	<p>бор животных в процессе селекционно-племенной работы;</p> <p><b>Не владеет:</b> необходимыми навыками для проведения отбора выведенных животных для формирования у них выставочной или тренировочной кондиции</p>	
ПКОС-9	Способен к проведению комплексной оценки собак, улучшению их племенных и рабочих качеств, управлению поведением собак при дрессировке	<p>ПКОС-9.1 Способен к оценке экстерьера и конституции собак разных пород, типов для определения их племенной ценности самостоятельно и в составе группы экспертов</p> <p>Знать методы оценки экстерьера и конституции собак, правила проведения инструментальных измерений</p> <p>ПКОС-9.2 Способен к проведению инструментальных измерений собак разных пород типов при бонитировке самостоятельно и в составе группы экспертов</p> <p>Уметь проводить инструментальные измерения собак, проводить оценку экстерьера и конституции собак</p> <p>ПКОС-9.3 Способен к определению бонитировочного класса племенных собак разных пород, типов самостоятельно и в составе группы экспертов в итоге бонитировки</p> <p>Владеет навыками определения бонитировочного класса племенных собак разных пород типов самостоятельно и в составе группы экспертов в итоге бонитировки; способностью к проведению инструментальных измерений собак разных пород, типов при бонитировке</p>	Отчет Вопросы для защиты отчета по результатам практики	<p><b>Знает:</b> методы оценки экстерьера и конституции собак, правила проведения инструментальных измерений</p> <p><b>Умеет:</b> проводить инструментальные измерения собак, проводить оценку экстерьера и конституции собак</p> <p><b>Владеет:</b> навыками определения бонитировочного класса племенных собак разных пород, типов самостоятельно и в составе группы экспертов в итоге бонитировки; способностью к проведению инструментальных измерений собак разных пород, типов при бонитировке</p> <p><b>Способен:</b> проводить инструментальные измерения животных, проводить оценку экстерьера и конституции животных</p>	<p><b>Знает:</b> методы оценки экстерьера и конституции собак, правила проведения инструментальных измерений</p> <p><b>Умеет:</b> проводить инструментальные измерения собак, проводить оценку экстерьера и конституции собак</p> <p><b>Владеет:</b> : навыками определения класса племенных собак в составе группы экспертов в итоге бонитировки; способностью к проведению инструментальных измерений собак разных пород, типов при бонитировке</p> <p><b>Понимает:</b> методы оценки экстерьера и конституции собак, правила проведения инструментальных измерений</p>	<p><b>Знает:</b> методы оценки экстерьера собак, правила проведения инструментальных измерений</p> <p><b>Умеет:</b> проводить инструментальные измерения животных</p> <p><b>Владеет:</b> способностью к проведению инструментальных измерений собак разных пород, типов при бонитировке</p>	<p><b>Не знает:</b> : методы оценки экстерьера собак, правила проведения инструментальных измерений</p> <p><b>Не умеет:</b> проводить инструментальные измерения животных</p> <p><b>Не владеет:</b> способностью к проведению инструментальных измерений собак разных пород, типов при бонитировке</p>
ПКОС	Способен приме-	ПКОС-10.1 Знает современные методы иссле-	Отчет	<b>Знает:</b> современные методы ис-	<b>Знает:</b> современные методы иссле	<b>Знает:</b> современные	<b>Не знает:</b> современны

-10	<p>нять современные методы исследований в области животноводства, изучать научно-техническую информацию и участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов</p>	<p>дований в области животноводства Знать современные методы исследований в области животноводства ПКОС-10.2 Умеет анализировать научно-техническую информацию и результаты исследований Уметь анализировать научно-техническую информацию и результаты исследований ПКОС-10.3 Владеет навыками проведения научных исследований Владеть навыками проведения научных исследований</p>	<p>Вопросы для защиты отчета по результатам практики</p>	<p>следований в области животноводства <b>Умеет:</b> анализировать научно-техническую информацию и результаты исследований <b>Владеет:</b> навыками проведения научных исследований <b>Способен:</b> анализировать научно-техническую информацию и результаты исследований</p>	<p>дований в области животноводства <b>Умеет:</b> анализировать научно-техническую информацию и результаты исследований <b>Владеет:</b> навыками проведения научных исследований <b>Понимает:</b> современные методы исследований в области животноводства</p>	<p>методы исследований в области животноводства <b>Умеет:</b> анализировать научно-техническую информацию и результаты исследований <b>Владеет:</b> навыками проведения научных исследований</p>	<p>методы исследований в области животноводства <b>Не умеет:</b> анализировать научно-техническую информацию и результаты исследований <b>Не владеет:</b> навыками проведения научных исследований</p>
ПКОС-12	<p>Способен к проведению генетической экспертизы на достоверность происхождения животных и для выявления генетических аномалий</p>	<p>ПКОС-12.1 Способен обеспечить проведение генетической экспертизы на достоверность происхождения животных и для выявления генетических аномалий Знать Основное оборудование и необходимые реактивы для проведения генетической экспертизы Уметь проводить отбор и оценку племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру Владеть способностью к проведению отбора и оценки племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру</p>	<p>Отчет Вопросы для защиты отчета по результатам практики</p>	<p><b>Знает:</b> Основное оборудование и необходимые реактивы для проведения генетической экспертизы <b>Умеет:</b> проводить отбор и оценку племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру <b>Владеет:</b> способностью к проведению отбора и оценки племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру <b>Способен:</b> проводить отбор и оценку племенных животных</p>	<p><b>Знает:</b> Основное оборудование и необходимые реактивы для проведения генетической экспертизы <b>Умеет:</b> проводить отбор и оценку племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру <b>Владеет:</b> способностью к проведению отбора и оценки племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру <b>Понимает:</b> необходимые реактивы для проведения генетической экспертизы</p>	<p><b>Знает:</b> Основное оборудование и необходимые реактивы для проведения генетической экспертизы <b>Умеет:</b> проводить отбор и оценку племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру <b>Владеет:</b> способностью к проведению отбора и оценки животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру</p>	<p><b>Не знает:</b> Основное оборудование и необходимые реактивы для проведения генетической экспертизы <b>Не умеет:</b> проводить отбор и оценку племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру <b>Не владеет:</b> способностью к проведению отбора и оценки животных: по происхождению, по конституции и экстерьеру</p>

## **9.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Для выполнения программы практики обучающемуся выдается индивидуальное задание, содержание которого согласовывается с руководителем практики от кафедры. На основе задания утверждается рабочий график (план), в котором указываются: содержание выполняемых работ и ожидаемые результаты. В процессе прохождения практики обучающийся заполняет ежедневно (за несколько дней) дневник о прохождении практики, в котором факт выполнения определенного задания подтверждается руководителем.

### **Вопросы для проведения промежуточной аттестации (зачета с оценкой)**

ПКОС-6-Способен рационально использовать генетические и этологические особенности животных при производстве продукции

ПКОС-7-Способен рационально использовать генетические и этологические особенности собак и других животных при их использовании

ПКОС-9-Способен к проведению комплексной оценки собак, улучшению их племенных и рабочих качеств, управлению поведением собак при дрессировке

ПКОС-10-Способен применять современные методы исследований в области животноводства, изучать научно-техническую информацию и участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов

ПКОС-12-Способен к проведению генетической экспертизы на достоверность происхождения животных и для выявления генетических аномалий.

### *Примерные вопросы к зачету с оценкой:*

1. В чем заключается актуальность и новизны темы научных исследований?
2. В чем заключаются цель и задачи научных исследований? Сформулируйте их.
3. Назовите и опишите методы научных исследований, используемые в проводимом Вами эксперименте.
4. Назовите основные статистические параметры, характеризующие выборку.
5. От чего зависит достоверность полученных результатов?
6. Селекционно-генетические параметры признаков продуктивности животных.
7. Сделайте краткий анализ полученных результатов исследований.
8. От чего зависит достоверность полученных результатов?
9. Каким образом в исследовательской деятельности могут быть реализованы изученные Вами основные принципы научного изучения?
10. Методы постановки зоотехнических опытов (перечислить).

### *Примерные индивидуальные задания по практике*

1. Обзор литературы (по теме исследования)
2. Материал и методика исследований (цель, задачи, объект исследований, используемые методики, схема исследований)
3. Результаты исследований (анализ и обработка материала по теме выпускной квалификационной работы)

Выводы

Список литературы (оформляется согласно требованиям).

## 9.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения практики и оценка знаний обучающихся на зачете с оценкой производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

При оценке знаний и умений, приобретённых обучающимися в период прохождения практик, учитывается системность, полнота и правильность ответов, понимание изученного теоретического и практического материала, уровень речевого оформления ответа.

### Критерии оценивания результатов обучения

Результаты выполнения и защиты отчета по практике оцениваются «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и заносятся в зачетную книжку обучающегося, протокол защиты отчета по практике, ведомость.

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
Отчёт по практике	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию, требованиям и рекомендациям;</li> <li>– степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования</li> <li>– соблюдение требований к оформлению</li> <li>– грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты отчета</li> <li>– полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета</li> </ul>	«отлично» (зачтено)	Оценку «отлично» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками проведения аналитического исследования, умение работать с аналитической информацией, и системно оценивать представленную в них информацию, а также умение делать выводы и аргументировать собственную позицию; требования к оформлению полностью соблюдены.
		«хорошо» (зачтено)	Оценку «хорошо» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные просчеты методического характера при общем хорошем уровне профессиональной подготовки, недостаточно полно представил аналитические материалы исследования, сформулировал предложения по решению выявленных в процессе практики проблем, составляющих сферу научных интересов обучающегося; имеются упущения в оформлении отчета.
		«удовлетворительно» (зачтено)	Оценку «удовлетворительно» или «зачтено» заслуживает обучающийся при частичном выполнении намеченной на период практики программы, если он допустил просчеты или ошибки методического характера, а представленный им информационный материал не позволяет в полной мере сформировать аналитическую базу исследования и требует соответствующей дополнительной обработки и систематизации; имеются существенные отступления от требований к оформлению отчета.
		«неудовлетворительно» (не зачтено)	Оценки «неудовлетворительно» или «не зачтено» заслуживает обучающийся, не выполнивший программу практики и представивший отчет, выполненный на крайне низком уровне; требования к оформлению отчета не соблюдены.

## 10 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики

### 10.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Се-местр	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 - Зоотехния. [Электронный ресурс]: Л.П. Москаленко, О.В. Филинская, Л.И. Зубкова, М.С. Стефаниди, Е.Г. Скворцова, Н.А. Муравьева, Ярославль: ФГБОУ ВПО "Ярославская ГСХА", 2015. - 62с. // Электронная библиотека ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА. - Режим доступа: <a href="https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/">https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/</a> , требуется авторизация	всех	8	электронный ресурс
2.	Стефаниди М.С. Методика научных исследований [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для обуч. по напр. подг. 36.03.02 "Зоотехния". / М.С. Стефаниди, Е.Г. Скворцова - Электр. текст. дан. - Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2017. - 88 с. Режим доступа: <a href="https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/">https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/</a> , требуется авторизация	всех	8	электронный ресурс

### 10.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Се-местр	Количество экземпляров в библиотеке
1	Генетика и селекция сельскохозяйственных животных: реф. журнал. 1990. – ежемес. – ISSN 0869-4060, М., ВИНТИ	всех	8	1
2	Овцы, козы, шерстяное дело: научно - производственный журнал / Министерство сельского хозяйства РФ, Ассоциация "Овцепром". - 1995 - . - М.: РИЦ МГУП. - Периодичность ежекварт. - ISSN 2074-0840	всех	8	1
3	Пчеловодство: научно - производственный журнал / ООО "Редакция журнала "Пчеловодство"". - 1921 - . - Чехов: ОАО "Чеховский полиграфический комбинат". - Периодичность 10 раз в год. - ISSN 0369-8629	всех	8	1
4	Свиноводство [Текст]: научно - производственный журнал / ООО "Издательский дом "Свиноводство" - М.: Б.и., основан в 2004 г. - 8 вып. в год. - ISSN 0039-713X	всех	8	1
5	Карамаев С.В., Зайцев В.В. Методические рекомендации по организации и проведению практик: для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния / "Электронный ресурс": Карамаев С.В., Зайцев В.В.- Кинель: РИО СГСХА, 2018. – 82с. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/109450/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/109450/#1</a>	всех	8	электронный ресурс

*Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды академии и сайта по логину и паролю (<https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/>).*

## 11 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для проведения практики

### 11.1 Перечень электронно-библиотечных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1.	<a href="https://e.lanbook.com/">Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»</a>	Универсальная	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
2.	<a href="http://rucont.ru/">Электронно-библиотечная система «Рукопт»</a>	Универсальная	<a href="http://rucont.ru/">http://rucont.ru/</a>
3.	<a href="http://ibooks.ru/">Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»</a>	Универсальная	<a href="http://ibooks.ru/">http://ibooks.ru/</a>
4.	<a href="http://ebs.rgazu.ru/">Электронно-библиотечная система «AgriLib»</a>	Специализированная	<a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>
5.	<a href="http://elibrary.ru/">Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU</a>	Универсальная	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>

## 11.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://www.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://fcior.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://mcx.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.library.ru](http://www.library.ru), свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

## 12 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса при проведении практики позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет», в т.ч. с использованием электронной информационно-образовательной среды академии; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

### 12.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса

№	Наименование	Тематика
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, используемого обучающимся при прохождении практики в профильной организации, определяется материально-техническим обеспечением профильной организации.

### 12.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система	Универсальная	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>



	«КонсультантПлюс»		Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a> Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	<a href="https://polpred.com/">https://polpred.com/</a> Локальная сеть Ярославской ГСХА / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
4.	Реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных Elsevier ScienceDirect	Универсальная	<a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a> Доступ с IP-адреса академии.
5.	Базы данных издательства SpringerNature	Универсальная	<a href="https://www.springernature.com/">https://www.springernature.com/</a> Доступ с IP-адреса академии.
6.	Реферативная и аналитическая база данных Elsevier Scopus	Универсальная	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a> Доступ с IP-адреса академии.
7.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	<a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a> К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
8.	База данных AGRIS	Специализированная	<a href="http://agris.fao.org/agris-search/index.do">http://agris.fao.org/agris-search/index.do</a> Доступ свободный
9.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	<a href="http://www.cnsnb.ru/AKDiL/">http://www.cnsnb.ru/AKDiL/</a> Доступ свободный.

### 12.3 Доступ к сети интернет

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом (удаленным доступом) к сети Интернет и к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА.

## 13 Материально-техническое обеспечение, необходимое для проведения практики

### Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование специальных помещений	Оснащенность помещений
<b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b> Помещение № 332 Количество посадочных мест 24 Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - телевизор Telefunken, компьютер в сборе MidiTower SP, стенды: «Мейоз», «Моногибридное скрещивание и его цитологическая основа» и др. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007.
<b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b> Помещение № 333 Количество посадочных мест 12 Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Яро-	Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель. Технические средства обучения – компьютер КНК в сборе (G860/4Gb/500Gb/inwin450W/AsusVW19 9 DR/клавиатура/ мышь) - 11 шт., компьютер в сборе MidiTower SP, кондиционер. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007.

<p>славль, Гутаевское шоссе, 58</p>	
<p><b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</b>  Помещение № <u>109</u>  Количество посадочных мест <u>12</u>  Адрес (местоположение) помещения:  150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул.Е. Колесовой, 70</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель.  Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам. Кондиционер – 1 шт.  Программное обеспечение – Microsoft Windows7, Microsoft Office 2007, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p><b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</b>  Помещение № <u>318</u>  Количество посадочных мест <u>12</u>  Адрес (местоположение) помещения:  150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Гутаевское шоссе, 58</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель.  Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт. Кондиционер – 1 шт.  Программное обеспечение – Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007, 1С:Бухгалтерия, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p><b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</b>  Помещение № <u>341</u>  Количество посадочных мест <u>6</u>  Адрес (местоположение) помещения:  150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Гутаевское шоссе, 58</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель.  Технические средства обучения – компьютеры персональные – 6 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт., кондиционер – 1 шт.  Программное обеспечение – Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007., специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины</p>
<p><b>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</b>  Помещения № <u>210</u>, № <u>328</u>  Адрес (местоположение) помещения:  150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул.Е. Колесовой, 70</p>	<p>Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования.  Программное обеспечение - Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007.</p>
<p><b>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</b>  Помещения № <u>236</u>, № <u>312</u>  Адрес (местоположение) помещения:  150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Гутаевское шоссе, 58</p>	<p>Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования.  Программное обеспечение - Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007.</p>

## **14 Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА создаются полноценные условия для получения образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ).

При выборе мест прохождения практики обучающимися с ОВЗ и инвалидами учитывается состояние их здоровья и доступность баз практики для данных обучающихся.

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ организуется и проводится на основе индивидуального лично ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны (по возможности) соответствовать следующим требованиям:

- *для инвалидов по зрению - слабовидящих*: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций, видеомониторингом, лупами;

- *для инвалидов по зрению - слепых*: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

- *для инвалидов по слуху - слабослышающих*: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

- *для инвалидов по слуху - глухих*: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

- *для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата*: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

**Особенности содержания практики для лиц с ОВЗ:** Индивидуальные задания (в случае необходимости) формируются руководителем практики от вуза с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

**Особенности организации трудовой деятельности обучающихся.** Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10... 15 минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

**Особенности руководства практикой.** Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от вуза;

- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;

- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников предприятия (организации, учреждения). Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

**Особенности учебно-методического обеспечения практики.** Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

**Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

- во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тиф-

лосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся - инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»  
Факультет ветеринарии и зоотехнии



УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор  
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,  
В.В. Морозов  
«01» сентября 2021 г.

**Аннотация программы практики**

Б2.В.02(П) Научно-исследовательская работа  
*наименование практики*

Код и направление подготовки	<u>36.03.02 Зоотехния</u>
Направленность (профиль)	<u>Разведение, генетика и селекция живот-</u> <u>ных</u>
Направленность (профиль)	<u>Кинология</u>
Квалификация	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2021</u>
Факультет	<u>Ветеринарии и зоотехнии</u>
Выпускающая кафедра	<u>«Зоотехния»</u>
Кафедра-разработчик	<u>«Зоотехния»</u>
Объем практики/НИР, ч. / з.е. / нед.	<u>108 ч. / 3 з.ед. / 2 нед.</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>зачет с оценкой</u>

Декан факультета ветерина-  
рии и зоотехнии

(подпись)

Председатель УМК

(подпись)

Заведующий выпускающей  
кафедрой

(подпись)

к.с.-х.н., Бушкарева А.С.  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

к.б.н., доцент Скворцова Е.Г.  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

к.б.н., доцент Скворцова Е.Г.  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Ярославль, 2021 г.



Контактные часы - 3ч.

Самостоятельная работа - 105 ч.

**Место практики в структуре образовательной программы:**

«Научно-исследовательская работа» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата

**Практика направлена на формирование следующих компетенций:**

**- профессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции			
		знать	уметь	владеть	
ПКОС-6	Способен рационально использовать генетические и этологические особенности животных при производстве продукции	ПКОС-6.1 Может проводить консультирование по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных	Знать как создать соответствующие условия для выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных	Уметь проводить консультирование по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных	Владеть необходимыми навыками для консультирования по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных
		ПКОС-6.2 Способен к организации и выполнению сельскохозяйственных работ по разведению и выращиванию одомашненных животных, для производства мяса, молока и других молочных продуктов, кожи и шерсти или для использования в качестве животных для работы, занятий спортом или отдыха, для продажи или поставки оптовым покупателям, бытовым организациям или для реализации их на рынках.	Знать как организовать работу по разведению и выращиванию животных, для производства мяса, молока и других молочных продуктов, кожи и шерсти	разводить и выращивать одомашненных животных, для производства мяса, молока и других молочных продуктов, кожи и шерсти	способностью к организации и выполнению сельскохозяйственных работ по разведению и выращиванию одомашненных животных, для производства мяса, молока и других молочных продуктов, кожи и шерсти
		ПКОС-7.1 Способен организовать отбор выведенных животных для формирования у них выставочной или тренировочной кондиции	Знать как организовать отбор выведенных животных для формирования у них выставочной или тренировочной кондиции	Уметь организовать отбор выведенных животных	Владеть необходимыми навыками для проведения отбора выведенных животных для формирования у них выставочной или тренировочной кондиции
ПКОС-7	Способен рационально использовать генетические и этологические особенности собак и других животных при их использовании	ПКОС-7.2 Грамотно проводит отбор животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий в процессе селекционно-племенной работы для публичного представления на мероприятиях	Знать, как проводить отбор животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород типов, линий в процессе селекционно-племенной работы для публичного представления на мероприятиях	Уметь проводить отбор животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород типов, линий в процессе селекционно-племенной работы для публичного представления на мероприятиях	Владеть необходимыми навыками для грамотного проведения отбор животных и их публичного представления на мероприятиях
		ПКОС-7.3 Способен к сбору и анализу информации по реализации генетических возможностей животных	Знать как организовать сбор информации, необходимой для анализа генетических возможностей животных	Уметь проводить сбор необходимой информации для проведения анализа реализации генетических возможностей животных	Владеть способностью к проведению анализа информации по реализации генетических возможностей животных
		ПКОС-9.1 Способен к оценке экстерьера и конституции собак разных пород, типов для определения их племенной ценности самостоятельно и в составе группы экспертов	Знать методы оценки экстерьера и конституции собак	Уметь проводить оценку экстерьера и конституции собак	Владеть способностью к проведению оценки экстерьера и конституции собак

	племенных и рабочих качеств, управлению поведением собак при дрессировке			конституции собак разных пород, типов для определения их племенной ценности самостоятельно и в составе группы экспертов	
		ПКОС-9.2 Способен к проведению инструментальных измерений собак разных пород, типов при бонитировке самостоятельно и в составе группы экспертов			
		Знать правила проведения инструментальных измерений собак	Уметь проводить инструментальные измерения собак	Владеть способностью к проведению инструментальных измерений собак разных пород, типов при бонитировке самостоятельно и в составе группы экспертов	
		ПКОС-9.3 Способен к определению бонитировочного класса племенных собак разных пород, типов самостоятельно и в составе группы экспертов в итоге бонитировки			
		Знать как определять бонитировочный класс племенных собак разных пород, типов	определять бонитировочный класс племенных собак разных пород, типов	Владеет навыками определения бонитировочного класса племенных собак разных пород, типов самостоятельно и в составе группы экспертов в итоге бонитировки	
ПКОС-10	Способен применять современные методы исследований в области животноводства, изучать научно-техническую информацию и участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов	ПКОС-10.1 Знает современные методы исследований в области животноводства			
		Знать современные методы исследований в области животноводства			
		ПКОС-10.2 Умеет анализировать научно-техническую информацию и результаты исследований			
			анализировать научно-техническую информацию и результаты исследований		
ПКОС-12	Способен к проведению генетической экспертизы на достоверность происхождения животных и для выявления генетических аномалий	ПКОС-12.1 Способен обеспечить проведение генетической экспертизы на достоверность происхождения животных и для выявления генетических аномалий			
		Основное оборудование и необходимые реактивы для проведения генетической экспертизы			
		ПКОС-12.2 Способен проводить отбор и оценку племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру			
		Уметь проводить отбор и оценку племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру			

**Краткое содержание практики:** Формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу; совершенствование навыков и умений использовать теоретические знания при выполнении практических и аналитических заданий; развитие познавательных способностей и активности (творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности); развитие исследовательских умений, формирование опыта творческой, исследовательской деятельности.