

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)**

УТВЕРЖДЕНО
Ученым советом ФГБОУ ВО «ВГУ»
от 30.05.2025 г. протокол № 5

**Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров
в аспирантуре**

1.5.15. Экология

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2025

Воронеж 2025

**Утверждение изменений в программу аспирантуры для реализации в
20__/20__ учебном году**

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20__/20__
учеб-ном году на заседании ученого совета университета __.__.20__ г. протокол
№ ____

Заместитель председателя Ученого совета ФГБОУ ВО «ВГУ»

____ Е.Е. Чупандина

__.__.20__ г.

**Утверждение изменений в программу аспирантуры для реализации в
20__/20__ учебном году**

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20__/20__
учеб-ном году на заседании ученого совета университета __.__.20__ г. протокол
№ ____

Заместитель председателя Ученого совета ФГБОУ ВО «ВГУ»

____ Е.Е. Чупандина

__.__.20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
1.1. Нормативные документы	4
2. Общая характеристика программы	4
2.1. Объем программы	4
2.2. Срок получения образования	4
2.3. Язык обучения	4
2.4. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	4
2.5. Реализация образовательной программы в сетевой форме	4
3. Планируемые результаты освоения программы	4
4. Структура программы	5
4.1 Компоненты программы и их составляющие	5
4.2 Календарный учебный график	6
4.3. Учебный план	6
4.4 Научный компонент	6
4.5 Образовательный компонент	6
5. Итоговая аттестация	6
6. Условия реализации программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре	6
6.1 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы	6
6.2 Кадровые условия реализации программы	7

1. Общие положения

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа аспирантуры) по научной специальности 1.5.15. Экология включает в себя научный компонент, образовательный компонент, а также итоговую аттестацию.

В программе аспирантуры содержатся: план научной деятельности, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей) и практики, сведения о материально-технических, учебно-методических и кадровых условиях реализации программы, а также определены требования к результатам освоения программы.

1.1. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)» (далее – ФГТ).

2. Общая характеристика программы аспирантуры

2.1. Объем программы

Объем программы составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от применяемых образовательных технологий.

Объем программы, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е. вне зависимости от применяемых образовательных технологий.

2.2. Срок получения образования:

в очной форме обучения составляет 4 года.

2.3 Язык обучения

Программа реализуется на русском языке.

2.4 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа реализуется с применением элементов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета (и с использованием массовых открытых онлайн курсов (МООК), размещенных на открытых образовательных платформах (при наличии)).

3. Планируемые результаты освоения программы

В результате освоения научной компоненты программы аспирантуры у выпускника сформированы следующие компетенции:

НК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

НК-2 способность самостоятельно и в составе исследовательских коллективов осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

НК-3 способность осуществлять научный анализ, делать теоретические обобщения и практические выводы, оформлять результаты своей научной деятельности в виде

публикаций и диссертации на соискание ученой степени кандидата наук с соблюдением требований логичного и четкого изложения материала, доказательности и достоверности фактов, аргументированности и обоснованности.

В результате освоения образовательного компонента программы аспирантуры у выпускника сформированы следующие компетенции:

ОК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

ОК-2 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке;

ОК-3 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;

ОК-4 способность осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования;

ОК -5 способность применять в профессиональной деятельности знания строения, процессов жизнедеятельности, систематики, распространения и экологии животных на разных уровнях организации и в пределах основных таксонов

4. Структура программы

4.1 Компоненты программы и их составляющие

N	Наименование компонентов программы аспирантуры и их составляющих
1	Научный компонент
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите
1.2	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем <5>, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования
2	Образовательный компонент
2.1	Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули) (в случае включения их в программу аспирантуры (адъюнктуры) и (или) направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов)
2.2	Практика
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике
3	Итоговая аттестация

4.2. Календарный учебный график.

Календарный учебный график определяет периоды распределения составляющих научного и образовательного компонентов с учетом их чередования, итоговой аттестации, каникул, а также сводные данные по бюджету времени (в неделях). (Приложение 1)

4.3 Учебный план

Документ, определяющий перечень дисциплин, практик, составляющих научного компонента, их объем (в зачетных единицах и академических часах), распределение по семестрам, видам работ, форм промежуточной аттестации. (Приложение 2).

4.4 Научный компонент

План научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите, включает в себя примерный план выполнения научного исследования, план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, а также перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов, промежуточной аттестации аспирантов по этапам выполнения научного исследования и итоговой аттестации. (Примерный план выполнения научного исследования представлен в приложении 3).

4.5. Образовательный компонент

Образовательный компонент включает дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, элективные дисциплины, практику и промежуточную аттестацию.

Рабочие программы размещены в ЭИОС ВГУ. Каждая рабочая программа содержит оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине, практике.

(Аннотации рабочих программ дисциплин и практик представлены в Приложениях 4-5).

5. Итоговая аттестация

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план, в том числе подготовивший диссертацию к защите.

Итоговая аттестация по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

6. Условия реализации программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

6.1 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим правилам и нормам для проведения всех видов аудиторных занятий, практической подготовки, научной деятельности, самостоятельной работы аспирантов, предусмотренных индивидуальным планом работы.

Университет обеспечивает аспиранту доступ к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

Университет обеспечивает аспиранту в течение всего периода освоения программы аспирантуры индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде посредством информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и (или) локальной сети организации в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

Университет обеспечивает аспиранту доступ к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, а также информационным, информационно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен соответствующей программой аспирантуры (приложение 6).

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает доступ аспиранту ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научно-исследовательский и образовательный процессы подготовки научных и научно-

педагогических кадров в аспирантуре, в том числе к информации об итогах промежуточных аттестаций с результатами выполнения индивидуального плана научной деятельности и оценками выполнения индивидуального плана работы. Используемые в образовательной деятельности учебные издания представлены в библиотечном фонде Университета из расчета не менее одного учебного издания в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения программы аспирантуры, на каждого аспиранта по каждой дисциплине, входящей в индивидуальный план работы.

6.2 Кадровые условия реализации программы

Не менее 60 процентов численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры, имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), что соответствует п. 18 федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов).

Разработчики программы:

Декан факультета _____ д.б.н., профессор Т.Н. Попова

Группа разработчиков: (фио, должность)

Руководитель (куратор) программы _____ д.б.н., проф. Т.А. Девятова

Руководитель (куратор) программы _____ д.б.н., проф. В.Б. Голуб

Доцент кафедры зоологии
и паразитологии

_____ к.б.н., доц. Е.И. Труфанова

Программа рекомендована Ученым советом медико-биологического факультета.
Протокол № 4 от 15.04.2025 г.

Приложение 1

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август								
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
I	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К
II	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Н	Н	К	К	К	К	К	К
III	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	Э	Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	
IV	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
Н	Дисциплины (модули), практики и научный компонент	13 2/6	22	35 2/6	10 4/6	22	32 4/6				17 2/6		17 2/6	85 2/6
П														
Н	Научный компонент	4	2	6	6 4/6	2	8 4/6	18	22	40		18	18	72 4/6
Э	Промежуточная аттестация	1	2	3	1	2	3	2	2	4	1		1	11
Г	Итоговая аттестация											6	6	6
К	Каникулы	1 4/6	6	7 4/6	1 4/6	6	7 4/6	2	6	8	1 4/6	8	9 4/6	33
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		20	32	52	20	32	52	22	30	52	20	32	52	208

Учебный план

1 курс

[illegible]

2 курс

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя		
				Всего	Кон- такт.	Лек	Пр	ИЗ	Конс	СР				Контро- ль	Всего	Кон- такт.	Лек	Пр	ИЗ	Конс				СР	Контро- ль	з.е.	Неделя	Всего	Кон- такт.	Лек				
ИТОГО (с факультативами)				936							26	18 2/6		1224						34	26		2160					60	44 2/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				936							26			1224						34			2160					60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54									50,8									52,4												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																	
	Аудиторная нагрузка			6,8									0,1									3,5												
	Контактная работа			6,8									0,9									3,9												
НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ				540	2			2		538	15			648	2			2		646		18			1188	4			4		1184	33		
1	1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук		360	2			2		358	10	6 2/3		108					108		3	2		468	2			2		466	13	8 2/3	3	1234568
2	1.1.2(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук		180						180	5			540	2			2		538		15		720	2			2		718	20	13 1/3	3	12347
ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИЙ И (или) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ				252						252	7			360					360		10		612						612	17				
3	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций по основным научным результатам диссертации		252						252	7			360					360		10		612						612	17	11 1/3	3	347	
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ																																		
4	1.3.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	За										ЗаО									За ЗаО										3		
5	1.3.2(Н)	Подготовка публикаций по основным научным результатам диссертации											За									За										3		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				144	72	72				72	4												144	72	72				72	4				
6	2.1.2	Элективные дисциплины		144	72	72				72	4												144	72	72				72	4			3	
7	2.1.2.1	Психологические проблемы высшего образования		72	36	36				36	2												72	36	36				36	2		107	3	
8	2.1.2.2	Актуальные проблемы педагогики высшей школы		72	36	36				36	2												72	36	36				36	2		111	3	
ПРАКТИКА														216	16				16	200	6		216	16				16	200	6				
9	2.2.1(П)	Педагогическая практика												216	16				16	200	6		216	16				16	200	6	4	3	4	
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ																																		
10	2.3.4	Психологические проблемы высшего образования	За																			За										107		
11	2.3.5	Актуальные проблемы педагогики высшей школы	За																			За										111		
12	2.3.6	Педагогическая практика											ЗаО									ЗаО										3		
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				За(3)										За ЗаО(2)										За(4) ЗаО(2)										
КАНИКУЛЫ												1 4/6									6										7 4/6			

3 курс

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Пр	ИЗ	Конс	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Пр	ИЗ	Конс				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Пр	ИЗ					Конс	СР	Контр оль
ИТОГО (с факультативами)				972								27	20		1188								33	24		2160								60	44		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972								27	20		1188								33	24		2160								60	44		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)																																				
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																				
	Аудиторная нагрузка																																				
	Контактная работа																																				
НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ				720	4			4		716		20			1008	4			4		1004		28			1728	8			8		1720		48			
1	1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук		720	4			4		716		20	13 1/3		1008	4			4		1004		28	18 2/3		1728	8			8		1720		48	32	3	1234568
ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИЙ И(ИЛИ) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ				252					252		7				180					180		5				432					432		12				
2	1.2.2(Н)	Подготовка публикаций по основным научным результатам диссертации		252					252		7	4 2/3			180					180		5	3 1/3			432					432		12	8	3	568	
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ																																					
3	1.3.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	За											ЗаО											За ЗаО										3		
4	1.3.2(Н)	Подготовка публикаций по основным научным результатам диссертации												За											За										3		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																																					
ПРАКТИКА																																					
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ																																					
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			За										За ЗаО										За(2) ЗаО														
КАНИКУЛЫ												2											6									8					

4 курс

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр								
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя										
				Всего	Кон- такт.	Лек	Пр	ИЗ	Кон с	СР				Конт роль	Всего	Кон- такт.	Лек	Пр	ИЗ	Кон с				СР	Конт роль	Всего	Кон- такт.	Лек	Пр	ИЗ					Кон с	СР	Конт роль	Всего	Кон- такт.	Лек	Пр	ИЗ
ИТОГО (с факультативами)				864								24	18 2/6		1296								36	24		2160								60	42 2/6							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				864								24			1296								36			2160								60								
(акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		49,4											24,7											24,7																
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		9											4,5											4,5																
		Аудиторная нагрузка		1,2											0,6											0,6																
		Контактная работа		1,2											0,6											0,6																
НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ				504	2			2		502		14		900	4			4			896		25		1404	6			6		1398		39									
1	1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук												900	4			4			896		25	16 2/3	900	4			4		896		25	16 2/3	3	1234568						
2	1.1.2(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук		504	2			2		502		14													504	2			2		502		14	9 1/3	3	12347						
ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИЙ И (ИЛИ) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ				252						252		7		72							72		2		324						324		9									
3	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций по основным научным результатам диссертации		252						252		7													252						252		7	4 2/3	3	347						
4	1.2.2(Н)	Подготовка публикаций по основным научным результатам диссертации												72							72		2	1 1/3	72					72		2	1 1/3	3	568							
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ																																										
5	1.3.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	За										ЗаО											За ЗаО											3							
6	1.3.2(Н)	Подготовка публикаций по основным научным результатам диссертации											За											За											3							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				108	18			18		81	9	3													108	18			18		81	9	3									
7	2.1.1	дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов		108	18			18		81	9	3													108	18			18		81	9	3				127					
8	2.1.1.3	Экология		108	18			18		81	9	3													108	18			18		81	9	3		3	7						
ПРАКТИКА																																										
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ																																										
9	2.3.3	Экология	Эк																					Эк											3							
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																							6										6									
10	3.1	Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической											Эк	324	10					10	314		9	6	Эк	324	10				10	314		9	6	3	8					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк За										Эк За ЗаО										Эк(2) За(2) ЗаО																			
КАНИКУЛЫ													1 4/6											8											9 4/6							

Примерный план выполнения научного исследования
МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО ВГУ)

Индивидуальный план работы аспиранта

Ф.И.О. _____

Срок обучения _____

Научная специальность _____

(шифр и наименование научной специальности)

Тема диссертации _____

Тема одобрена Ученым советом факультета «__» _____ 20__ г., протокол № _____

Тема утверждена приказом ректора от «__» _____ 20__ г., № _____

Разработчики плана:

Аспирант _____
(ФИО)

Научный руководитель

(ФИО, ученая степень, звание, должность)

ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ТЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Актуальность темы _____

Объект исследования _____

Предмет исследования _____

Цель исследования _____

Новизна исследования _____

Теоретическая значимость исследования _____

Практическая значимость исследования _____

Предполагаемые формы внедрения ожидаемых результатов _____

Научный руководитель _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

Утверждаю
Председатель ученого совета факультета

(подпись)

(ФИО)

« ____ » _____ 20 ____ г.

**Индивидуальный план научной (научно-исследовательской)
деятельности аспиранта на 1 курс**
(Этапы, их количество и содержание определяются с учетом характера НИД)

Этапы	Семестр	Примерные сроки выполнения	Вид отчетности
I. Этап			
1. Содержание этапа (Обоснование актуальности темы исследования. Составление укрупненного плана работы...) 2. (Анализ состояния научной проблемы. Определение предметной области. Определение целей и постановка задач исследования. Формирование программы исследования и постановка задач исследования...)	1 семестр	1.09 - 31.10	(заполняется индивидуально)
	1 семестр	1.11 - 31.12	
Промежуточная аттестация		сроки	форма контроля
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	1 семестр	12.01 – 18.01	зачет
II. Этап			
1. Содержание этапа 2. ... 3. ...	2 семестр	01.02 - 15.04	(заполняется индивидуально)
	2 семестр	16.04 - 30.06.	
Промежуточная аттестация		сроки	форма контроля
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	2 семестр	22.06 – 05.07	зачет с оценкой
Подготовка публикаций по основным научным результатам диссертации	2 семестр	22.06 – 05.07	зачет

Аспирант _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Научный руководитель _____
(подпись) (Ф.И.О.)

**Индивидуальный план научной (научно-исследовательской)
деятельности аспиранта на 2 (и последующие) курс (ы)**
(Этапы, их количество и содержание определяются с учетом характера НИД)

Этапы	Семестр	Примерные сроки выполнения	Вид отчетности
III. Этап			
1. Содержание этапа	1 семестр	1.09 - 31.10	(заполняется индивидуально)
2.	1 семестр	1.11 - 31.12.	
Промежуточная аттестация		сроки	форма контроля
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	1 семестр	12.01 – 18.01	зачет
№... Этап			
1. Содержание этапа	2 семестр	01.02 - 15.04	(заполняется индивидуально)
2. ...	2 семестр	16.04 - 30.06.	
3. ...			
Промежуточная аттестация		сроки	форма контроля
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	2 семестр	22.06 – 05.07	зачет с оценкой
Подготовка публикаций по основным научным результатам диссертации	2 семестр	22.06 – 05.07	зачет

Аспирант _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Научный руководитель _____
(подпись) (Ф.И.О.)

План утвержден на заседании кафедры _____
(название кафедры)

Протокол от _____ 20 г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.) (дата)

Индивидуальный учебный план аспиранта

№ пп	Наименование компоненты	курс, семестр	Форма контроля, сроки промежуточной аттестации
2	Образовательный компонент		
2.1.	Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов		
2.1.1.	История и философия науки	1, 2	экзамен, 22.06-05.07
2.1.2.	Иностранный язык	1, 2	экзамен, 22.06-05.07
2.1.3.	Специальная дисциплина	5(7), 1	экзамен, 12.01-18.01
2.2.	Элективные дисциплины		
2.2.1.	Психологические проблемы высшего образования	2, 1	зачет, 12.01-18.01
2.2.2.	Актуальные проблемы педагогики высшей школы	2, 1	зачет, 12.01-18.01
2.3	Практика, педагогическая	2, 2	зачет с оценкой, 22.06-05.07

Аспирант _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Научный руководитель _____
(подпись) (Ф.И.О.)

План утвержден на заседании кафедры _____
(название кафедры)

Протокол от _____ 20 г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.) (дата)

Форма отчета о выполнении научной (научно-исследовательской) работы аспирантом

ОТЧЕТ АСПИРАНТА ЗА курс семестр

_____ заслушан на заседании кафедры
(ФИО аспиранта)

Протокол от « » _____ 20 г. № _____ .

1. Отчет аспиранта о выполнении этапов НИД (указываются выполненные работы и результаты по этапу).

Результаты промежуточной аттестации:

Компонент программы	Форма отчетности, зачет/ зачет с оценкой	подпись	ФИО научного руководителя
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук			
Подготовка публикаций по основным научным результатам диссертации			

2. Отзыв научного руководителя о качестве, своевременности и успешности проведения аспирантом этапов научной (научно-исследовательской) деятельности.

[illegible]

Зав. кафедрой _____

подпись _____ Ф.И.О. _____

Форма отчета о результатах освоения аспирантом образовательного компонента

Результаты промежуточной аттестации
(ведомость образовательного компонента)

Факультет _____

Аспирант _____

(ФИО аспиранта)

Компонент программы	промежуточная аттестация 1 курс, 2 семестр			
	Дата	Оценка	Подпись	ФИО преподавателя
Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов				
История и философия науки, кандидатский экзамен				
Иностранный язык (_____), (указать язык) кандидатский экзамен				

Научный руководитель _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

(дата)

Результаты промежуточной аттестации
(ведомость образовательного компонента)

Факультет _____

Аспирант _____

(ФИО аспиранта)

Компонент программы	промежуточная аттестация 2 курс, 1 семестр			
	Дата	Оценка	Подпись	ФИО преподавателя
Актуальные проблемы педагогики высшей школы				
Психологические проблемы высшего образования				

Научный руководитель _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

Результаты промежуточной аттестации
(ведомость образовательного компонента)

Факультет _____

Аспирант _____

(ФИО аспиранта)

Компонент программы	промежуточная аттестация 2 курс, 2 семестр			
	Дата	Оценка	Подпись	ФИО преподавателя
Практика				
Педагогическая практика				

Научный руководитель _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

Результаты промежуточной аттестации
(ведомость образовательного компонента)

Факультет _____

Аспирант _____

(ФИО аспиранта)

Компонент программы	промежуточная аттестация 3 (4) курс, 1 семестр			
	Дата	Оценка	Подпись	ФИО преподавателя
Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов				
Научная специальность, кандидатский экзамен				

Научный руководитель _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

(дата)

Аннотация рабочих программ дисциплин

2.1.1.1. История и философия науки

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование компетенции:

ОК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

Место дисциплины в структуре ОП: дисциплина, направленная на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по Истории и философии науки.

Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины является:

- формирование у будущих исследователей систематизированных представлений о сущности науки, основных этапах ее развития, специфике науки как когнитивного процесса, системы знаний и социального феномена.

Задачи дисциплины:

- изучение аспирантами основных разделов философии науки;
- усвоение общих закономерностей возникновения научного знания, его дальнейшей институционализации и дифференциации;
- формирование у будущих исследователей навыков самостоятельного философского анализа содержания научных проблем;
- обеспечение мировоззренческой и методологической основы для разработки проблематики определенной отрасли научного познания.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

2.1.1.2. Иностранный язык

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции:

ОК-2 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке.

Место учебной дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина, направленная на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по иностранному языку.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целями освоения дисциплины являются:

- повышение уровня владения иностранным языком, достигнутого в магистратуре
- овладение обучающимися иноязычной коммуникативной компетентностью для решения коммуникативных задач в сфере профессионально-ориентированного академического общения и научной сфере, а также для использования иностранного языка с целью удовлетворения личных и профессиональных потребностей.

Задачи дисциплины:

- формирование готовности самообразования средствами иностранного языка - развитие способности к взаимодействию в рамках международных академических и научных проектов

Форма промежуточной аттестации - экзамен.

2.1.1.3 Экология

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции:

ОК-5 способность анализировать механизмы и закономерности взаимодействия биологических объектов с абиотической средой

Место учебной дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина, направленная на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по экологии

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование представлений о закономерностях взаимодействия биосистем (живых организмов) с окружающей средой и между собой.

Задачи дисциплины: овладение знаниями относительно: механизмов взаимодействия организмов с факторами среды разного генезиса, устойчивости биосистем внешним воздействиям; типов межпопуляционных отношений; механизмов поддержания динамического равновесия в сообществе, закономерных изменений их в ходе сукцессий; формирование умения оценивать устойчивость организмов к внешним воздействиям; познание закономерностей динамики численности популяций, их пространственной и демографической структуры.

Форма промежуточной аттестации - экзамен

2.1.2.1 Психологические проблемы высшего образования.

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции:

ОК-3. Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

Место учебной дисциплины в структуре ОП: элективная дисциплина.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целями освоения дисциплины являются:

- развитие гуманитарного мышления будущих преподавателей высшей школы, формирование у них профессионально-психологических компетенций, необходимых для профессиональной педагогической деятельности

- повышение компетентности в межличностных отношениях и профессиональном взаимодействии с коллегами и обучающимися.

Задачи дисциплины:

- ознакомление аспирантов с современными представлениями о психологической составляющей в основных тенденциях развития высшего образования, в том числе в нашей стране; о психологических проблемах высшего образования в современных условиях; теоретической и практической значимости психологических исследований высшего образования для развития психологической науки и обеспечения эффективной педагогической практики высшей школы;

- углубление ранее полученных аспирантами знаний по психологии, формирование систематизированных представлений о психологии студенческого возраста, психологических закономерностях вузовского образовательного процесса;

- усвоение аспирантами системы современных психологических знаний по вопросам личности и деятельности как студентов, так и преподавателей;

- содействие формированию у аспирантов психологического мышления, проявляющегося в признании уникальности личности студента, отношении к ней как к высшей ценности, представлении о ее активной, творческой природе;
- формирование у аспирантов установки на постоянный поиск приложений усвоенных психологических знаний в решении проблем обучения и воспитания в высшей школе;
- воспитание профессионально-психологической культуры будущих преподавателей высшей школы, их ориентации на совершенствование своего педагогического мастерства с учетом психологических закономерностей.

Форма промежуточной аттестации - зачет.

2.1.2.2 Актуальные проблемы педагогики высшей школы.

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции:

ОК-3. Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

Место учебной дисциплины в структуре ОП: элективная дисциплина.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целями освоения дисциплины являются:

- развитие профессионально-педагогического мышления, формирование гуманистических ценностей и профессионально важных качеств личности будущих преподавателей высшей школы;
- повышение общекультурной и профессиональной компетентности в организации и реализации образовательного процесса в вузе.

Задачи дисциплины:

- ознакомление аспирантов с современными представлениями о предмете педагогики высшей школы, основными тенденциями развития высшего образования за рубежом и в нашей стране;
- формирование систематизированных представлений о студенте как субъекте учебно-профессиональной деятельности и педагогических закономерностях образовательного процесса в высшей школе;
- изучение современных педагогических технологий образовательного процесса в вузе;
- формирование у аспирантов установки на непрерывное профессиональное и личностное самосовершенствование, конструктивную рефлексию при решении педагогических задач, саморазвитие педагогической культуры.

Форма промежуточной аттестации - зачет.

Общая трудоемкость практики 6 з.е.

Объем практики, проводимой в форме практической подготовки 200 час.

Практика направлена на достижение следующих результатов:

ОК-4. Способность осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования.

Место практики в структуре программы: составляющая образовательного компонента.

Цели и задачи практики

Целями практики являются:

- формирование у аспирантов профессиональных компетенций в области педагогической деятельности, саморазвития и самосовершенствования как преподавателя биологических дисциплин.

Задачи практики:

- формирование у аспирантов целостного представления о педагогической деятельности, педагогических системах и инновациях в сфере образования; - выработка у аспирантов устойчивых навыков практического применения профессионально-педагогических знаний, полученных в процессе теоретической подготовки;
- развитие профессионально-педагогической ориентации аспирантов;
- приобщение аспирантов к реальным проблемам и задачам, решаемым в образовательном процессе учреждения высшего профессионального образования;
- изучение методов, приемов, технологий педагогической деятельности в высшей школе;
- развитие у аспирантов личностно-профессиональных качеств педагога.

Вид практики: производственная педагогическая.

Способ проведения практики: стационарная.

Разделы (этапы) практики:

1. Подготовительный: Ознакомление с организацией учебного процесса в высшей школе. Разработка индивидуальной программы прохождения педагогической практики аспиранта. Посещение лекций, лабораторных и практических занятий преподавателей кафедры.

2. Основной: Подготовка и проведение лекций, лабораторных и практических занятий, руководство НИР студентов.

3. Заключительный. Подготовка отчета, отчет по практике.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

**Материально-техническое обеспечение программы
подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре
1.5.15. Экология**

N п/п	Наименование дисциплин, практики, иных видов деятельности, предусмотренных учебным планом программы	Наименование помещений для проведения всех видов деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с кото-рой заключен договор)
1	2	3	4
1	История и философия науки	Мультимедийная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: специализированная мебель, интерактивная доска с проектором Promethean activboard 387 pro, ноутбук Lenovo B570.	г. Воронеж, проспект Революции, д.24, ауд. 410
		Компьютерный класс (кабинет информационных технологий No 2) для проведения индивидуальных и групповых консультаций, аудитория для самостоятельной работы, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (): специализированная мебель, 15 персональных компьютеров CORE I5-8400 / B365M PRO4 / DDR4 8GB / SSD 480GB / DVI/HDMI/VGA/450Вт / Win10pro / GW2480 , интерактивная панель Lumien, 75, МФУ лазерное HP LaserJet Pro M 28w(W2G55A).	г. Воронеж, проспект Революции, д. 24, ауд. 303
2	Иностранный язык	Лаборатория теоретической биофизики (для проведения занятий	г. Воронеж, площадь

		семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации): Специализированная мебель, проектор SANYO PLS-SL20, экран для проектора, ноутбук ASUS V6800V с возможностью подключения к сети «Интернет»	Университетская, д.1, пом. I, ауд. 59
		Дисплейный класс, аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для самостоятельной работы: Специализированная мебель, компьютеры (системный блок Intel Celeron CPU 430 1.8 GHz, монитор Samsung SyncMaster 17) (12 шт.) с возможностью подключения к сети «Интернет»	г. Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом. I, ауд. 67
3	Экология	Учебная аудитория: Специализированная мебель, Микроскопы бинокулярные, стерео-МС-1 (8 шт.), МС-1.в2 (2 шт.), микроскопы монокулярные, учебные (10 шт.), учебная коллекция (сухие и влажные препараты беспозвоночных животных, постоянные микропрепараты в канадском бальзаме), инструментарий, телевизор Supra STV-LC42T410FL, ноутбук, проектор, экран для проектора WinPro 8 RUS Upgrd OLP NL Acdmc, OfficeStandard 2019 Single OLV NL EachAcademicEditionAdditionalProduct, KasperskyEndpointSecurity для бизнеса - Расширенный RussianEdition, Веб-браузер GoogleChrome, Веб-браузер MozillaFirefox	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1, ауд. 275
		Учебная аудитория: Специализированная мебель, микроскопы (МБС – 10, «Биомед», «Микмед», «Микромед», микроскоп цифровой Эксперт USB, Учебная коллекция (сухие и влажные препараты позвоночных животных), инструментарий, телевизор Rolsen, ноутбук Toshiba L30 с возможностью подключения к сети «Интернет», проектор, экран для проектора WinPro 8 RUS Upgrd OLP NL Acdmc, OfficeStandard 2019 Single OLV	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1, ауд. 277

		NL EachAcademicEditionAdditionalProduct, KasperskyEndpointSecurity для бизнеса - Расширенный RussianEdition, Веб-браузер GoogleChrome, Веб-браузер MozillaFirefox	
		Учебная аудитория: Специализированная мебель, микроскопы (МБС – 10, «Биомед», «Микмед», «Микромед», микроскоп цифровой Эксперт USB, Учебная коллекция (сухие и влажные препараты позвоночных животных), инструментарий, телевизор Rolsen, ноутбук Toshiba L30 с возможностью подключения к сети «Интернет», проектор, экран для проектора WinPro 8 RUS Upgrd OLP NL Acadmc, OfficeStandard 2019 Single OLV NL EachAcademicEditionAdditionalProduct, KasperskyEndpointSecurity для бизнеса - Расширенный RussianEdition, Веб-браузер GoogleChrome, Веб-браузер MozillaFirefox	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I. Учеб корпус №1, ауд. 282
4	Психологические проблемы высшего образования	Мультимедийная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специализированная мебель, интерактивная доска с проектором Promethean activboard 387 pro, ноутбук Lenovo B570	г. Воронеж, проспект Революции, д.24, ауд. 410
		Компьютерный класс (кабинет информационных технологий No 2) для проведения индивидуальных и групповых консультаций, аудитория для самостоятельной работы, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (): специализированная мебель, 15 персональных компьютеров CORE I5-8400 / B365M PRO4 / DDR4 8GB / SSD 480GB / DVI/HDMI/VGA/450Вт / Win10pro / GW2480, интерактивная панель Lumien, 75", МФУ лазерное HP LaserJet Pro M28w(W2G55A).	г. Воронеж, проспект Революции, д. 24, ауд.303
6	Педагогическая практика	Учебная аудитория Специализированная мебель; переносной проектор DLP BenQ MP523 и мобильный экран; ноутбук ASUS	394018, г. Воронеж, пл. Университетская, д. 1, пом. I,

		V6800V с возможностью подключения к сети «Интернет». WinPro 8 RUS Upgrd OLP NL Acdmc, Office Standard 2019 Single OLV NL Each Aca-demic Edition Additional Product, браузер Google Chrome	ауд. 190
		Учебная аудитория: Специализированная мебель, Микроскопы бинокулярные, стерео-МС-1 (8 шт.), МС-1.в2 (2 шт.), микроскопы монокулярные, учебные (10 шт.), учебная коллекция (сухие и влажные препараты беспозвоночных животных, постоянные микропрепараты в канадском бальзаме), инструментарий, телевизор Supra STV-LC42T410FL, ноутбук, проектор, экран для проектора WinPro 8 RUS Upgrd OLP NL Acdmc, OfficeStandard 2019 Single OLV NL EachAcademicEdi-tionAdditionalProduct, KasperskyEndpointSecurity для бизнеса - Расширенный RussianEdition, Веб-браузер GoogleChrome, Веб-браузер MozillaFirefox	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1, ауд. 275
		Учебная аудитория: Специализированная мебель, микроскопы (МБС – 10, «Биомед», «Микмед», «Микромед», микроскоп цифровой Эксперт USB, Учебная коллекция (сухие и влажные препараты позвоночных животных), инструментарий, телевизор Rolsen, ноутбук Toshiba L30 с возможностью подключения к сети «Интернет», проектор, экран для проектора WinPro 8 RUS Upgrd OLP NL Acdmc, OfficeStandard 2019 Single OLV NL EachAcademicEdi-tionAdditionalProduct, KasperskyEndpointSecurity для бизнеса - Расширенный RussianEdition, Веб-браузер GoogleChrome, Веб-браузер MozillaFirefox	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1, ауд. 277
		Учебная аудитория: Специализированная мебель, микроскопы (МБС – 10, «Биомед», «Микмед», «Микромед», микроскоп цифровой Эксперт USB,	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I. Учеб корпус №1, ауд. 282

		Учебная коллекция (сухие и влажные препараты позвоночных животных), инструментарий, телевизор Rolsen, ноутбук Toshiba L30 с возможностью подключения к сети «Интернет», проектор, экран для проектора WinPro 8 RUS Upgrd OLP NL Acdmс, OfficeStandard 2019 Single OLV NL EachAcademicEdi-tionAdditionalProduct, KasperskyEndpointSecurity для бизнеса - Расширенный RussianEdition, Веб-браузер GoogleChrome, Веб-браузер MozillaFirefox	
--	--	--	--