


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра Агрономии и химии

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Якутская государственная сельскохозяйственная академия» на основании приказа Министерства сельского хозяйства РФ от 13 апреля 2020 года №187 ПЕРИМЕТРАЖ в Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Якутский государственный агроинженерный университет» (лист записи в ЕГРЮЛ от 06.07.2020)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМ Р

М.Н.Халдеева
23.04 2020 г.

Химия

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Агрономии и химии**
Учебный план b36030203_20_12_TOC.plx.plx
Направление - Зоотехния
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216
в том числе:
аудиторные занятия 124
самостоятельная работа 65
часов на контроль 26,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 4
зачеты 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс> - <Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Неделя	14 5/6		21 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	20	20	36	36
Лабораторные	16	16	20	20	36	36
Практические	32	32	20	20	52	52
Контактная работа во			0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	64	64	60	60	124	124
Контактная работа	64	64	60,3	60,3	124,3	124,3
Сам. работа	44	44	21	21	65	65
Часы на контроль			26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	108	108	108	108	216	216

УП: b36030203_20_12_TOС.plx.plx

стр. 2

Рабочая программа дисциплины

Химия

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:

Направление - Зоотехния

утвержденного учёным советом вуза от 26.03.2020 протокол № 40.


Разработчик (и) ИИД:

 И.И.Петрова


Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Агрономии и химииПротокол от 30 03 2020 г. № 2511


Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой Слепцова Н.А. 

Руководитель направления:

 Алексеева В.В.


Зав. профилирующей кафедры

 Алексеева В.В.Протокол заседания кафедры от 30 03 2020 г. № 31

Председатель МК факультета

 Захарова Н.И.Протокол заседания МК факультета от 15 04 2020 г. № 511

Председатель УМС ФГБОУ ВО Якутская ГСХА

 Сильчева А.И.Протокол заседания УМС от 23 04 2020 г. № 4

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

 Захарова Л.Н

15.03.2021г. протокол №5

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021 -2022 учебном году на заседании кафедры

Традиционные отрасли Севера

Протокол от 15.03. 2021 г. №29

Зав. кафедрой  Сысолятина Валентина Васильевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

 Захарова Л.Н

18.03.2021г. протокол №5

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022 -2023 учебном году на заседании кафедры

Традиционные отрасли Севера

Протокол от 18 марта 2022 г. № 27

Зав. кафедрой  Сысолятина Валентина Васильевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК  Черкашина А.Г

16.05.2023 г. протокол №23

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023 -2024 учебном году на заседании кафедры

Традиционные отрасли Севера

Протокол от  2023 г. № __

Зав. кафедрой Сысолятина Валентина Васильевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

 Евсюкова В.К.

18.06.2024г протокол №6

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

Традиционные отрасли Севера

Протокол от 10.06. 2024 г. №45

Зав. кафедрой  Сысолятина Валентина Васильевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

_____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Традиционные отрасли Севера

Протокол от _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой Сысолятина Валентина Васильевна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

формирование представлений, знаний и навыков в основных (фундаментальных) разделах химии, позволяющих выпускнику решать задачи будущей деятельности в области профессионального обучения и формирования профессиональных навыков и целостного естественнонаучного мировоззрения.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ИД-1 ук-1: Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостатки

Знать:

Уровень 1	Частично анализ задач, с выделением этапов ее решения, действия по решению задачи, оценки их преимущества и недостатков
Уровень 2	Анализ задач, с выделением этапов ее решения, действия по решению задачи, оценки их преимущества и недостатков
Уровень 3	Свободно анализ задач, с выделением этапов ее решения, действия по решению задачи, оценки их преимущества и недостатков

Уметь:

Уровень 1	Частично анализировать задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостаток
Уровень 2	Анализировать задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостаток
Уровень 3	Свободно анализировать задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостаток

Владеть:

Уровень 1	Свободно умением анализа задач, с выделением этапов ее решения, действия по решению задачи, оценки их преимущества и недостатков
Уровень 2	Умением анализа задач, с выделением этапов ее решения, действия по решению задачи, оценки их преимущества и недостатков
Уровень 3	Частично умением анализа задач, с выделением этапов ее решения, действия по решению задачи, оценки их преимущества и недостатков

ИД-2 ук-1: Находит, выбирает и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи

Знать:

Уровень 1	Частично способы находить, выбирать и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи
Уровень 2	Способы находить, выбирать и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи
Уровень 3	Свободно способы находить, выбирать и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи

Уметь:

Уровень 1	Частично находить, выбирать и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи
Уровень 2	Находить, выбирать и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи
Уровень 3	Свободно способы находить, выбирать и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи

Владеть:

Уровень 1	Частично владеть способами находить, выбирать и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи
Уровень 2	Владеть способами находить, выбирать и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи
Уровень 3	Свободно владеть способами находить, выбирать и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи

ИД-3 ук-1: Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности.

Знать:

Уровень 1	Частично знать способы грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и
-----------	---

	и методы при решении общепрофессиональных задач
Уровень 2	Владеть умением применять основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач
Уровень 3	Свободно владеть умением применять основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач

ИД-2 опк-4: Уметь обосновывать использование прибороинструментальной базы при решении общепрофессиональных задач.

Знать:

Уровень 1	Частично знать способы обоснования использования прибороинструментальной базы при решении общепрофессиональных задач
Уровень 2	Знать способы обоснования использования прибороинструментальной базы при решении общепрофессиональных задач
Уровень 3	Свободно знать способы обоснования использования прибороинструментальной базы при решении общепрофессиональных задач

Уметь:

Уровень 1	Частично уметь обосновать использование прибороинструментальной базы при решении общепрофессиональных задач
Уровень 2	Уметь обосновать использование прибороинструментальной базы при решении общепрофессиональных задач
Уровень 3	Свободно уметь обосновать использование прибороинструментальной базы при решении общепрофессиональных задач

Владеть:

Уровень 1	Частично владеть способами обоснования использования прибороинструментальной базы при решении общепрофессиональных задач
Уровень 2	Владеть способами обоснования использования прибороинструментальной базы при решении общепрофессиональных задач
Уровень 3	Свободно владеть способами обоснования использования прибороинструментальной базы при решении общепрофессиональных задач

ИД-3 опк-4: Владеть навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач.

Знать:

Уровень 1	Частично знать приемы и методы использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения
Уровень 2	Знать приемы и методы использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения
Уровень 3	Свободно знать приемы и методы использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения

Уметь:

Уровень 1	Частично уметь использовать в профессиональной деятельности современные технологии и методы решения
Уровень 2	Уметь использовать в профессиональной деятельности современные технологии и методы решения
Уровень 3	Свободно уметь использовать в профессиональной деятельности современные технологии и методы решения

Владеть:

Уровень 1	Частично владеть умением использовать в профессиональной деятельности современные технологии и методы решения
Уровень 2	Владеть умением использовать в профессиональной деятельности современные технологии и методы решения
Уровень 3	Свободно владеть умением использовать в профессиональной деятельности современные технологии и методы решения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	Знать:
2.1.1	Основные, теории и законы о влиянии физико-химических процессов, протекающих в биологических объектах, для способности осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства на основе изучения химической дисциплины; принципы, основы химического анализа, а также правила обработки результатов эксперимента, в том числе аналитического и физико-химического при проведении научных исследований.
2.2	Уметь:

2.2.1	Рассчитывать концентрации, определять состав химических элементов и соединений при проведении анализа и интерпретации материалов в области животноводства; проводить химические анализы, делать выводы о закономерностях протекания химических реакций в биологических объектах, обобщать наблюдаемые факты, оценивать результаты научных исследований.
2.3 Владеть:	
2.3.1	Способностью описывать результаты, формулировать выводы при проведении химических анализов и их интерпретации в области животноводства; навыками работы и умением пользоваться лабораторным оборудованием, химической посудой, измерительными приборами и современными методами аналитического и физико-химического анализа для научных исследований.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Математика
3.1.2	Физика
3.1.3	Математика
3.1.4	Физика
3.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
3.2.2	Основы биотехнологии
3.2.3	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
3.2.4	Основы биотехнологии

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Неделя	14 5/6		21 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	20	20	34	34
Лабораторные	30	30	20	20	50	50
Практические	30	30	20	20	50	50
Консультации			2	2	2	2
Контактная работа во время экзамена			0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	74	74	60	60	134	134
Контактная работа	74	74	62,3	62,3	136,3	136,3
Сам. работа	34	34	19	19	53	53
Часы на контроль			26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	108	108	108	108	216	216

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте-ракт.	Примечание
	Раздел 1.Общая и неорганическая химия.						

1.1	Стехиометрия: основные законы и понятия химии. Основные классы неорганических соединений. /Лек/	3	2	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 ЭЗЭ4Э5Э6	0	
1.2	Основные законы химии /Пр/	3	2	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 ЭЗЭ4Э5Э6	0	
1.3	Свойства неорганических соединений /Лаб/	3	6	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 ЭЗЭ4Э5Э6	0	
1.4	Строение атома. Периодический закон. Химическая связь и строение молекул. /Лек/	3	2	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 ЭЗЭ4Э5Э6	0	
1.5	Периодический закон и периодическая система Д.И.Менделеева /Ср/	3	8	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 ЭЗЭ4Э5Э6	0	
1.6	Строение атома /Пр/	3	4	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 ЭЗЭ4Э5Э6	0	

1.7	Свойства металлов /Лаб/	3	2	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 ЭЗЭ4Э5Э6	0	
1.8	Периодический закон Д.И.Менделеева /Пр/	3	2	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 ЭЗЭ4Э5Э6	0	
1.9	Свойства неметаллов /Лаб/	3	2	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 ЭЗЭ4Э5Э6	0	
1.10	Энергетика и кинетика химических процессов. /Лек/	3	2	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 ЭЗЭ4Э5Э6	0	
1.11	Кинетика химических процессов. Химическое и фазовое равновесие. /Ср/	3	8	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 ЭЗЭ4Э5Э6	0	
1.12	Теория электролитической диссоциации. Электролиты. Растворы неэлектролитов. Концентрация. Коллигативные свойства растворов. /Лек/	3	2	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 ЭЗЭ4Э5Э6	0	

1.13	Свойства ионов /Пр/	3	4	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	
1.14	Свойства ионов /Лаб/	3	4	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	
1.15	Практическая работа №1 Количественный состав растворов (массовая доля, нормальность, молярность, титр. Коллигативные свойства растворов). /Пр/	3	4	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	
1.16	Растворы неэлектролитов. Концентрация. Коллигативные свойства растворов. /Ср/	3	6	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	
1.17	Растворы электролитов. ТЭД. Ионные произведения воды. Буферные растворы. /Лек/	3	4	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	
1.18	Растворы электролитов /Лаб/	3	4	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	

1.19	Гидролиз солей /Пр/	3	4	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 ЭЗЭ4Э5Э6	0	
1.20	Гидролиз солей /Лаб/	3	4	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 ЭЗЭ4Э5Э6	0	
1.21	Реакции ионного обмена, электролитическая диссоциация. /Пр/	3	6	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 ЭЗЭ4Э5Э6	0	
1.22	Реакции ионного обмена, электролитическая диссоциация. /Лаб/	3	6	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 ЭЗЭ4Э5Э6	0	
1.23	ОВР и электродные потенциалы. /Лек/	3	2	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 ЭЗЭ4Э5Э6	0	
1.24	Окислительно-восстановительные реакции /Пр/	3	4	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 ЭЗЭ4Э5Э6	0	

1.25	Окислительно-восстановительные реакции /Лаб/	3	2	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	
1.26	Комплексные соединения. /Ср/	3	6	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	
1.27	Биогенные химические элементы (s,p,d). /Ср/	3	6	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	
	Раздел 2.Химическая идентификация. Основы аналитической химии.						
2.1	Введение в аналитическую химию. Качественный анализ. Основные принципы качественного анализа. /Лек/	4	2	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	
2.2	Качественный анализ /Пр/	4	4	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	

2.3	Количественный анализ (гравиметрический, титриметрический анализы). /Лек/	4	2	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	
2.4	Качественный анализ /Лаб/	4	4	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	
2.5	Расчеты в гравиметрическом и титриметрическом анализе. /Пр/	4	2	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	
2.6	Количественный анализ (гравиметрический, титриметрический анализы). /Ср/	4	6	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	
2.7	Расчеты в количественном анализе /Пр/	4	2	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	
2.8	Общие понятия физико-химических методов анализа. /Ср/	4	1	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	

	Раздел 3.Органическая химия с основами физической и коллоидной химии.						
3.1	Теоретические основы органической химии. Изомерия органических веществ. /Лек/	4	2	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	
3.2	Предельные и непредельные углеводороды углеводороды /Лек/	4	2	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	
3.3	Предельные и непредельные углеводороды /Пр/	4	2	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	
3.4	Свойства углеводов /Лаб/	4	8	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	
3.5	Углеводороды. /Ср/	4	2	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	

3.6	Кислородосодержащие соединения. /Лек/	4	4	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	
3.7	Реакция открытия углеводов, качественные реакции. Гидролиз сложных углеводов. Обнаружение продуктов гидролиза. /Лаб/	4	6	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	
3.8	Практическая работа №3. Обмен веществ и энергии в организме. обмен углеводов. Обмен липидов. Общие принципы регуляции обмена белков. Минеральный и водный обмен. Макро- и микро- элементы и их биологическая роль. /Пр/	4	4	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	
3.9	Кислородосодержащие соединения. /Ср/	4	4	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	
3.10	Азотсодержащие соединения. /Лек/	4	4	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	
3.11	Практическая работа №4. Азотсодержащие органические соединения. Строение и свойства белков. Природные ВМС - белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды и др. /Пр/	4	6	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	

3.12	Азотсодержащие соединения. /Ср/	4	4	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	
3.13	Свойства коллоидных систем. /Лек/	4	4	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	
3.14	Способы получения гидрозолей. Методы конденсации. /Лаб/	4	2	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	
3.15	ВМС и их растворы. /Ср/	4	2	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	
3.16	Консультация /Конс/	4	2	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	
3.17	Экзамен /КЭ/	4	0,3	ИД-1 ук-1 ИД-2 ук-1 ИД-3 ук-1 ИД-1 опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2 ИД-1 опк-4 ИД-2 опк-4 ИД-3 опк-4	Э1 Э2 Э3Э4Э5Э6	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Система контроля за ходом и качеством усвоения студентами содержания данной дисциплины включает следующие виды:

Текущий контроль – проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебного материала в течение семестра. К формам текущего контроля относятся: опрос, тестирование (Т), контрольной работы (К). Выполнение этих работ является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточный контроль – оценка уровня освоения материала по самостоятельным разделам дисциплины. Проводится в заранее определенные сроки. Проводится два промежуточных контроля в семестр. В качестве форм контроля применяют коллоквиумы, контрольные работы, самостоятельное выполнение студентами домашних заданий с отчетом (защитой), тестирование по материалам дисциплины.

Итоговый контроль – оценка уровня освоения дисциплины по окончании ее изучения в форме зачета (экзамена).

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) включает в себя:

- Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания;
- Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств прилагается к рабочей программе дисциплины как приложение.

Фонд оценочных средств (ФОС) - комплекты методических и оценочных материалов, методик и процедур, предназначенных для определения соответствия или несоответствия уровня достижений обучающихся планируемому результату обучения. ФОС должны соответствовать ФГОС и ООП, целям и задачам обучения, предметной области, быть достижимыми, исполнимыми, включать полноту представления материалов.

При составлении ФОС для каждого результата обучения по дисциплине, модулю, практике необходимо определить этапы формирования компетенций, формы контроля, показатели и критерии оценивания сформированности компетенции на различных этапах ее формирования, шкалы и процедуры оценивания.

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

7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Основная литература
Э1	1.Глинка, Н. Л. Общая химия [Текст] : учебное пособие для вузов / Н. Л. Глинка ; под ред. А. И. Ермакова. - Изд. 28-е, перераб. и доп. - Москва : Интеграл-Пресс, 2000. - 728 с : ил ; 24 см. - Библиогр.: с. 704-705. -Предм. указ.: с. 706-727 . - 10000 экз. - ISBN 5-89602-011-2
Э2	2.Гельфман , М. И. Коллоидная химия [Текст] : учебник / М. И. Гельфман , О. В. Ковалевич, В. П. Юстратов. - Изд. 3-е, стер. - СПб. : Лань, 2005. - 336 с. : ил. - (Учебники для вузов.Специальная литература). - Библиогр.: с. 328. - 2000 экз. - ISBN 5-8114-0478-6
Э3	3.Ипполитов, Е. Г. Физическая химия [Текст] : учебник для студ. высш. учеб.заведений / Е. Г. Ипполитов, А. В. Артемов, В. В. Батраков ; под ред. Е. Г. Ипполитова. - М. : Издательский центр "Академия", 2005. - 448 с. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). - Библиогр.: с. 446. - 5100 экз. - ISBN 5-7695-1456-6
Э4	4.Цитович, И. К. Курс аналитической химии [Текст] : учебник / И. К. Цитович. - Изд. 9-е, стер. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2007. - 495 с. : . - (Учебник для вузов. Специальная литература). - Библиогр.: с. 472-474. -Предм. указ.: с. 475-485 . - ISBN 978-5-8114-05 53-4
Э5	5.Хомченко, Г. П. Неорганическая химия [Текст] : учебник для студентов сельскохозяйственных высших учебных заведений / Г. П. Хомченко, И. К. Цитович ; [рец. Н. Г. Чен]. - Изд. 2-е, перераб. и доп., репр. - Санкт-Петербург : ИТК Гранит : ООО "ИПК "КОСТА", 2009. - 464 с. : ил. - Библиогр.: с. 453. -Предм. указ.: с. 454-460. - 1000 экз. - ISBN 978-5-91258-082-6
	Дополнительная литература
Э6	1.Глинка, Н. Л. Задачи и упражнения по общей химии [Текст] : учебное пособие для вузов / Н. Л. Глинка; под ред. В. А. Рабиновича, Х. М. Рубиной, Т. Е. Алексеевой, Н. Б. Платуновой. Т. Е. Хрипуновой. - Москва : Интеграл-Пресс, 2003. - 240 с. : ил., табл. ; 22 см. - 3000 экз. - ISBN 5-89602-015-5

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	LIBREOFFICE
7.3.1.2	MicrosoftOffice 2016

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ
7.3.2.2	федеральный портал Российское образование
8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	
<p>Аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд.2.310 Площадь 101,1 м2 (по техпаспорту №38) Лаборатория неорганической и аналитической химии. Аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы. Ауд. 2.304 Площадь 68.3 м2 (по техпаспорту №4)</p>	
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	

Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ;
Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентов.

10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Доступность зданий образовательных организаций и безопасного в них нахождения. На территории вуза обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов.

В вузе продолжается работа по созданию без барьерной среды и повышению уровня доступности зданий и сооружений потребностям следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушением зрения;
- с нарушением слуха;
- с ограничением двигательных функций.

В общем случае в стандартной аудитории места за первыми столами в ряду у окна и в среднем ряду предлагаются студентам с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, предусмотрены первый стол в ряду у дверного проема с увеличенной шириной проходов между рядами столов, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски.

Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются: видеоувеличитель-монокуляр для просмотра Levenhuk Wise 8x25, электронный ручной видеоувеличитель видео оптик “wu-tv”, возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются: аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон), компьютерная техника в оборудованных классах, учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором, аудиторий с интерактивными досками в аудиториях.

Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются: система дистанционного обучения Moodle, учебные пособия, методические указания в печатной форме, учебные пособия, методические указания в форме электронного документа.

В главном учебном корпусе, главном учебно-лабораторном корпусе и учебно-физкультурном корпусе имеются пандусы с кнопкой вызова в соответствии требованиями мобильности инвалидов и лиц с ОВЗ. Главный учебно-лабораторный корпус оборудован лифтом.

В главном учебном корпусе имеется гусеничный мобильный лестничный подъемник БК С100, облегчающие передвижение и процесс обучения инвалидов и соответствует европейским директивам. По просьбе студентов, передвигающихся в кресле-коляске возможно составление расписания занятий таким образом, чтобы обеспечить минимум передвижений по академии – на одном этаже, в одном крыле и т.д.

Направляющие тактильные напольные плитки располагаются в коридорах для обозначения инвалидам по зрению направления движения, а также для предупреждения их о возможных опасностях на пути следования.

Контрастная маркировка позволяет слабовидящим получать информацию о доступности для них объектов, изображенных на знаках общественного назначения и наличии препятствия.

Во всех учебных корпусах общественные уборные переоборудованы для всех категорий инвалидов и лиц с ОВЗ, с кнопкой вызова с выходом на дежурного вахтера.

Адаптация образовательных программ и учебно-методического обеспечения образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается: возможность включения в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей); приобретение печатных и электронных образовательных ресурсов, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов; определение мест прохождения практик с учетом требований их доступности для лиц с ограниченными возможностями здоровья; проведение текущей и итоговой аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебно-методический отдел.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов может быть установлена с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости студенту-инвалиду может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

В академии имеется <http://sdo.yasa.ru/> - системы Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) виртуальной обучающей среды, свободная система управления обучением, ориентированная, прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и студентами, а так же поддержки очного обучения.

Веб-портфолио располагается на инфомационном портале академии <http://stud.yasa.ru/>, который позволяет не только собирать, систематизировать, красочно оформлять, хранить и представлять коллекции работ зарегистрированного пользователя (артефакты), но и реализовать при этом возможности социальной сети. Интерактивность веб-портфолио обеспечивается возможностью обмена сообщениями, комментариями между пользователями сети, ведением блогов и записей. Посредством данных ресурсов студент имеет возможность самостоятельно изучать размещенные на сайте академии курсы учебных дисциплин, (лекции, примеры решения задач, задания для практических, контрольных и курсовых работ, образцы выполнения заданий, учебно-методические пособия). Кроме того студент может связаться с преподавателем, чтобы задать вопрос по изучаемой дисциплине или получить консультацию по выполнению того или иного задания.

Комплексное сопровождение образовательного процесса и условия для здоровьесбережения. Комплексное

сопровождение образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами. В вузе осуществляется организационно-педагогическое, медицинско-оздоровительное и социальное сопровождение образовательного процесса.

Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебы студента с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с графиком учебного процесса. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих студентов, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель – студент-инвалид. Все эти вопросы решаются совместно с кураторами учебных групп, заместителями деканов по воспитательной и по учебной работе.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность работы с удаленными ресурсами электронно-библиотечных систем из любой точки, подключенной к сети Internet:

- Доступ к Электронно-библиотечной системе издательства «Лань»;
- Доступ к электронному ресурсу издательства «ЮРАЙТ» в рамках договора на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС;
- Доступ к ресурсу «Научно-издательский центр ИНФРА-М» в рамках договора на оказание услуг по предоставлению доступа
- Доступ к Научной электронной библиотеке Elibrary.ru;
- Доступ к информационным ресурсам СВФУ;
- Доступ к Национальному цифровому ресурсу Руконт;
- Доступ к электронному каталогу Научной библиотеки на АИБС «Ирбис64»;
- Доступ к справочно- правовым системам Консультант Плюс и Гарант;
- Доступ к тематической электронной библиотеке и базе для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук «Университетская информационная система РОССИЯ».

В электронной библиотеке вуза предусмотрена возможность масштабирования текста и изображений без потери качества.