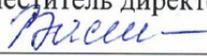


Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Псковской области
«Локнянский сельскохозяйственный техникум»

РАССМОТРЕНО
на заседании МК дисциплин
общеобразовательного цикла
(протокол № 4 от 19.04.2021)
Председатель МК

Л.В. Аксенова

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора

Л.Е. Васильева
20.04.2021

Рабочая программа учебного предмета

ДУП. 01 Введение в профессию
по профессии СПО
46.01.03 Делопроизводитель
форма обучения: очная
профиль: социально-экономический

Трудоемкость	842 часа
Из них аудиторной нагрузки,	562 часа
<i>В т.ч.:</i>	
Уроков	
Практических занятий	
Самостоятельной работы	280 часов
Форма промежуточной аттестации	

Составитель программы: Аксёнова Л.В.

п. Локня, 2021

Оглавление

1. Пояснительная записка 3
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета «ДУП.01 Введение в профессию»
3. Тематический план учебного предмета «Информатика и информационные технологии»
4. Тематический план учебного предмета «Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности»
5. Тематический план учебного предмета «Основы права»
6. Тематический план учебного предмета «Основы экономики»
7. Тематический план учебного предмета «Основы экологии»
8. Тематический план учебного предмета «Основы естественных наук – физика»
9. Тематический план учебного предмета «Основы естественных наук – химия»
10. Тематический план учебного предмета «Основы естественных наук – биология»

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «ДУП.01 Введение в профессию» разработана на основании требований ФГОС СОО для реализации образовательной программы по профессии 46.01.03 Делопроизводитель

Учебный предмет «ДУП.01 Введение в профессию» входит в общеобразовательный цикл, подцикл: дополнительные учебные предметы и объединяет в себе следующие учебные предметы:

- 1) «Информатика и информационные технологии»
- 2) «Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности»
- 3) «Основы права»
- 4) «Основы экономики»
- 5) «Основы экологии»
- 6) «Основы естественных наук – физика»
- 7) «Основы естественных наук – химия»
- 8) «Основы естественных наук – биология»

Организация разработчик: ГБПОУ ПО «Локнянский сельскохозяйственный техникум»

Разработчики:

Аксёнова Л.В., преподаватель естественных наук общеобразовательного цикла, высшая категория

Вересова Н.Е., преподаватель общественных наук общеобразовательного цикла, высшая категория

Мельгина Н.М., преподаватель естественных наук общеобразовательного цикла, высшая категория

Парфенова Т.А., мастер производственного обучения

Сорокин В.А., преподаватель

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета «ДУП.01 Введение в профессию».

В результате изучения учебного предмета «ДУП.01 Введение в профессию» студент должен сформировать результаты по следующим учебным предметам:

- 1) «Информатика и информационные технологии»
- 2) «Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности»
- 3) «Основы права»
- 4) «Основы экономики»
- 5) «Основы экологии»
- 6) «Основы естественных наук – физика»
- 7) «Основы естественных наук – химия»
- 8) «Основы естественных наук – биология»

2. Тематический план учебного предмета « Информатика и информационные технологии»

Трудоемкость - 104 часа

Из них аудиторной нагрузки – 70 часов

в т.ч.

Уроков – 24 часов

Практических занятий – 36 час.

Самостоятельной работы - 34 часа

Форма промежуточной аттестации: контрольная работа

Базовый уровень

	Наименование разделов и тем, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала.	Количество часов				Информацио нное обеспечение	ЛР
		Ур	Пз	Кр	Ср		
	Введение.	1					
	Тема1. Информация						
1.	1. Понятие информации	1					ЛР4, ЛР6, ЛР9
2.	2. Представление информации, языки, кодирование	2					ЛР4, ЛР6, ЛР9
	Внеаудиторная самостоятельная работа №1: Решение задач на вычисление объема информации. Решение задач на перевод чисел из одной системы счисления в другую.				4		ЛР5
3.	3. Измерение информации. Алфавитный подход		2				ЛР4, ЛР6, ЛР9
4.	4. Измерение информации. Содержательный подход		2				ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР6, ЛР9, ЛР11
5.	5. Представление чисел в компьютере	2					ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР6, ЛР9, ЛР11

	6. Представление текста, изображения и звука в компьютере					
	Тема 2 Тема 2. Информационные процессы 22 час					
6.	7. Хранение информации 8. Передача информации	2				ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР9
	Внеаудиторная самостоятельная работа № 2. Виды профессиональной информационной деятельности человека. (подготовка рефератов и докладов по теме)			2		ЛР5
	Внеаудиторная самостоятельная работа №3. Решение заданий на составление истинности сложных высказываний и схем логических элементов. Работа с носителями информации. Хранение информации.			4		ЛР5
7.	9. Обработка информации и алгоритмы 10. Автоматическая обработка информации		2			ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР9
	Внеаудиторная самостоятельная работа №4. Составление блок-схем и программ линейных , разветвляющих и циклических алгоритмов , отладка программ.			2		ЛР5
8.	11. Информационные процессы в компьютере	2				ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР6, ЛР9, ЛР1
	Тема 3: Тема 3. Программирование обработки информации					
9.	12. Алгоритмы и величины 13. Структура алгоритмов	2				ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР6, ЛР9, ЛР11
	Внеаудиторная самостоятельная работа №5. Работа с антивирусными программами , архиваторами . Сканирование документов.			4		ЛР5
10.	14. Паскаль — язык структурного программирования 15. Элементы языка Паскаль и типы данных		2			ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР6, ЛР9, ЛР11
	Внеаудиторная самостоятельная работа №6. Оформление опорных конспектов: «Обработка графических изображений». Оформление опорных конспектов: «Электронные таблицы».			2		ЛР5

11.	16. Операции, функции, выражения 17. Оператор присваивания, ввод и вывод данных	2				ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР9
12.	18. Логические величины, операции, выражения 19. Программирование ветвлений		2			ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР9
	Внеаудиторная самостоятельная работа. №7 Развитие компетентного подхода при использовании коммуникационных технологий для развития профессиональных знаний и умений. Изучение различных видов аппаратного обеспечения локальных и глобальных сетей.			2		ЛР5
13.	20. Пример поэтапной разработки программы решения задачи 21. Программирование циклов		2			ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР9
14.	22. Вложенные и итерационные циклы 23. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы 24. Массивы	2				ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР6, ЛР9, ЛР11
15.	25. Организация ввода и вывода данных с использованием файлов		2			ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР6, ЛР9, ЛР11
16.	26. Типовые задачи обработки массивов		2			ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР6, ЛР9, ЛР11
17.	27. Символьный тип данных 28. Строки символов 29. Комбинированный тип данных		2			ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР6, ЛР9, ЛР11
	Тема 4: Информационные системы и базы данных					
18.	30. Что такое система	2				ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР9
	Внеаудиторная самостоятельная работа №8 Подготовка рефератов и презентаций: Основные характеристики внешних устройств компьютеров. Виды внешних устройств компьютеров.			2		ЛР5

19.	31. Модели систем	2					ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР9
	Внеаудиторная самостоятельная работа №9. Подготовка рефератов и презентаций: «Аппаратно-программное обеспечение сетей. История возникновения и структура сети Интернет				4		ЛР5
20.	32. Пример структурной модели предметной области 33. Что такое информационная система		2				ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР6, ЛР9, ЛР11
21.	34. База данных - основа информационной системы 35. Проектирование многотабличной базы данных		2				ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР6, ЛР9,
22.	36. Создание базы данных 37. Запросы как приложения информационной системы		2				ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР6, ЛР9, ЛР11
23.	38. Логические условия выбора данных		2				ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР6, ЛР9, ЛР11
	Внеаудиторная самостоятельная работа №10 Основные характеристики компьютеров. Многообразие ПК. Многообразие внешних устройств. Виды программного обеспечения ПК					4	ЛР5
	Тема 5. Интернет						
24.	39. Организация глобальных сетей		2				ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР6, ЛР9,
25.	40. Интернет как глобальная информационная система 41. World Wide Web - Всемирная паутина		2				ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР6, ЛР9,
26.	42. Инструменты для разработки web-сайтов		2				ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР6, ЛР9, ЛР11
27.	43. Создание сайта «Домашняя страница»		2				ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР6, ЛР9, ЛР11
28.	44. Создание таблиц и списков на web-странице		2				ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР6, ЛР9, ЛР11

	Тема 6. Информационное моделирование						
29.	45. Компьютерное информационное моделирование 46. Моделирование зависимостей между величинами		2				ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР6, ЛР9,
30.	47. Модели статистического прогнозирования	2					ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР6, ЛР9,
31.	48. Моделирование корреляционных зависимостей 49. Модели оптимального планирования		2				ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР6, ЛР9, ЛР11
	Тема 7. Социальная информатика						
32.	50. Информационные ресурсы 51. Информационное общество	2					ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР6, ЛР9,
33.	52. Правовое регулирование в информационной сфере	2					ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР6, ЛР9,
34.	53. Проблема информационной безопасности	2					ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР6, ЛР9,
35.	Контрольная работа - 2 часа			2			
	Итого 70 час.	34	34	2	34		

Ур – уроки

Пз – практические занятия

Кр – контрольная работа

С.р. – самостоятельная работа

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством, изучение нового материала)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

Тематический план учебного предмета «Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности»

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
практические занятия	22
контрольная работа	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
Промежуточная аттестация в форме контрольной работы	

Наименование разделов и тем, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала.			Количество часов			Информационное обеспечение	ЛР
			Пз	Кр	Ср		
Раздел 1. Личное финансовое планирование (6ч)			6	2	3		
Тема 1.1. Человеческий капитал. (2ч)	1	Комбинированный урок: Способы принятия решений в условиях ограниченности ресурсов. SWOT–анализ как один из способов принятия решений	2			В.М Богаченко , И.Г. Бурейко, Н.П. Жиляскова Основы финансовой грамотности Издание 2-е Ростов- на Дону 2021г.	

							Стр.8-15	
Тема 1.2. Личные доходы и расходы (1ч)	2	Комбинированный урок: Домашняя бухгалтерия. Личный бюджет. Структура, способы составления и планирования личного бюджета	2				Ои Стр.22-30	
Тема 1.2. Личный финансовый план (1ч)	3	Комбинированный урок: финансовые цели, стратегия и способы их достижения	2				Ои Стр31-36	
Практическое занятие.	4	Составляем личный финансовый план		2				
		<i>Внеаудиторная самостоятельная работа: Работа с конспектом. Письменно ответить на вопросы учебника В.М Богаченко Основы финансовой грамотности Издательство Феникс Ростов _на –Дону 2022 стр.35</i>				3		
Раздел 2. Депозит (6ч)			4	2		3		
Тема 2.1Банк и банковские депозиты.	5	Комбинированный урок: Сущность банковского вклада. Влияние инфляции на стоимость активов .Сбор и анализ информации о банке и банковских продуктах	2				Ои 68-70	
Тема2.2 Открытие депозита.	6	Комбинированный урок: Документы для открытия счета. Выбор депозита, Управление рисками	2				Ои стр71-75	
Практическое занятие.	7	Решение ситуационных задач по теме « Депозиты. Капитализация вклада»		2				
		<i>Внеаудиторная самостоятельная работа: Дать сравнительный</i>				3		

		<i>анализ финансовых организаций для осуществления выбора сберегательных депозитов на основе следующих критериев (процентная ставка, способов начисления процентов) (2-3 организации , с использованием интернета)</i>						
Раздел 3. Кредит (6ч)			4	2		5		
Тема3.1	Виды банковских кредитов для физических лиц.	8	<i>Комбинированный урок:</i> Виды кредитов, принципы кредитования (платность, срочность, возвратность) ,кредитный договор Потребительский, ипотечный кредит, коллекторские агентства, их права и обязанности		2			<i>Ои стр 57-67</i>
			<i>Внеаудиторная самостоятельная работа: Изучение материала и подготовка сообщения с использование Интернет-ресурсов, СМИ по теме «Банковская ячейка, ее функции , правила пользования».</i>				2	
Тема3.2	Анализ информации о кредитных продуктах	9	<i>Комбинированный урок:</i> Из чего складывается плата за кредит. Как собирать и анализировать информацию о кредитных продуктах. Схемы погашения кредитов, Финансовые риски заемщиков		2			<i>Ои стр 57-67</i>
Практическое занятие.		10	Решение ситуационных задач по теме « Кредиты»			2		
			<i>Внеаудиторная самостоятельная работа: Изучение материала и подготовка сообщения с использование Интернет-ресурсов, СМИ по теме «Уровень жизни населения Псковской области».</i>				3	
Раздел 4. Расчетно-кассовые операции (4ч)			4	2				
Тема 4.1	Суть безналичных операций	11	<i>Комбинированный урок:</i> Хранение, обмен и перевод денег – банковские операции для физических лиц.		2			<i>Ои Стр50-52</i>

Тема 4.2 Виды платежных средств.	12	<i>Комбинированный урок:</i> Чеки, дебетовые карты, кредитные карты, дебетовые карты с овердрафтом, электронные деньги.	2				<i>Ои</i> <i>Стр 53-56</i>	
Практическое занятие	13	Изучение правил безопасного поведения при использовании интернет-банкингом, при использовании банкоматом		2				
Раздел 5. Страхование (4ч)			2	2		3		
Тема 5.1 Страховые услуги .Виды страхования в России	14	<i>Комбинированный урок:</i> Страховые риски, договор страхования ,участники договора страхования. Страховые компании, услуги и виды для страхования	2				<i>Ои стр.103-115</i>	
Практическое занятие	15	Решение ситуационных задач по теме « Страхование»		2				
		<i>Внеаудиторная самостоятельная работа: Мини-проект» на тему « Действие страхователя при наступлении страхового случая»</i>				3		
Раздел 6. Инвестиции (4ч)			4	2		2		
Тема 6.1 Суть инвестиций	16	<i>Комбинированный урок:</i> Понятие инвестиций, способы инвестирования, доступные физическим лицам. Сроки и доходность инвестиций	2				<i>Ои</i> <i>Стр 76-89</i>	
Тема 6.2 Виды финансовых продуктов . Фондовый рынок и его инструменты	17	<i>Комбинированный урок:</i> Выбор финансового продукта в зависимости от доходности, ликвидности и риска. Как управлять инвестиционными рисками. Диверсификация активов как способ снижения рисков Анализ информации об	2				<i>Ои</i> <i>Стр 76-89</i>	

		инвестировании денежных средств, предоставляемую различными информационными источниками и структурами финансового рынка (финансовые публикации, проспекты, интернет-ресурсы и пр.) понятие инвестиционного портфеля.					
Практическое занятие	18	<i>Комбинированный урок:</i> Изучение отличий добросовестных инвестиционных проектов от мошеннических схем . Изучение правил личной финансовой безопасности. Составление плана инвестиций в личном финансовом плане		2			
		<i>Внеаудиторная самостоятельная работа: Мини-проект на тему« Разработка собственной стратегии инвестирования в соответствии с личным финансовым планом и отбор инструментов для ее реализации»</i>				2	
Раздел 7. Пенсии (4ч)			2	2		2	
Тема 7.1 Что такое пенсия.	19	<i>Комбинированный урок:</i> Как работает государственная пенсионная система в РФ. Что такое накопительная и страховая пенсия. Что такое пенсионные фонды и как они работают. Место пенсионных накоплений в личном бюджете и личном финансовом плане	2				<i>Ом Стр.91-103</i>
		<i>Внеаудиторная самостоятельная работа: Подготовка сообщения « Как я представляю свою жизнь на пенсии, «Плюсы» « Минусы»</i>				2	
Практическое занятие	20	Изучение правил формирования индивидуального пенсионного капитала		2			

Раздел 8. Налоги (4ч)			2	2		2		
Тема 8.1 Налоговая система в РФ.	21	<i>Комбинированный урок:</i> Для чего платят налоги. Пропорциональная, прогрессивная и регрессивная налоговые системы. Виды налогов для физических лиц	2				<i>Ои</i> <i>Стр.116-124</i>	
Практическое занятие	22	Использование налоговых льгот и налоговых вычетов Кейс «Применение налоговых вычетов»		2				
		<i>Внеаудиторная самостоятельная работа: Подготовить реферат с использованием Интернет-ресурсов, СМИ по теме « Налоги моей семьи»</i>				2		
Раздел 9. Защита от мошеннических действий на финансовом рынке (4ч)			4	2		5		
Тема 9.1 Признаки и виды финансовых пирамид	23	<i>Комбинированный урок:</i> Признаки и виды финансовых пирамид. Правила личной финансовой безопасности, виды финансового мошенничества. Мошенничества с банковскими картами	2				<i>Ои</i> <i>Стр.125-135</i>	
Тема 9.2 Махинации с кредитами	24	<i>Комбинированный урок:</i> Мошенничества с инвестиционными инструментами. Финансовые пирамиды	2				<i>Ои</i> <i>Стр.125-135</i>	
		<i>Внеаудиторная самостоятельная работа: сделать презентацию о видах финансовых пирамид « Бесплатный сыр бывает только в мышеловке»</i>				3		
Практическое занятие	25	Кейс « Заманчивое предложение»		2				
		<i>Внеаудиторная самостоятельная работа: проработка конспектов, повторение пройденного материала, подготовка к итоговому занятию</i>				2		

Модуль 10. Создание собственного бизнеса (4ч)			4	4		5		
Тема 10.1 Основные понятия бизнеса	26	<i>Комбинированный урок:</i> Стартап, бизнес-план, бизнес-идея, планирование рабочего времени, венчурист.	2				<i>Ои</i> <i>Стр.136-149</i>	
Тема 10.2 Создание собственного бизнеса	27	<i>Комбинированный урок:</i> Этапы создания , государственная поддержка малого и среднего предпринимательства	2				<i>139.144</i>	
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа: Составить презентацию на тему «Реклама моего будущего предприятия»</i>						3		
Практическое занятие	28	Составление бизнес плана		2				
Практическое занятие	29	Составление бизнес плана		2				
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа: подготовка к зачету</i>						2		
	30	Итоговое занятие - контрольная работа	2					
ВСЕГО ЧАСОВ			38	22		30		

Тематический план учебного предмета «Основы права»

Трудоемкость - 114
Из них аудиторной нагрузки – 76
В том числе

Уроков –	54
Практических занятий –	17
Контрольные работы	3

Форма промежуточной аттестации: контрольная работа – 2 часа

Наименование разделов и тем, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся.	№ урока	Содержание учебного материала	УР	ПР	КР	СР	Информационное обеспечение	Уровень усвоения	ЛР
ВВЕДЕНИЕ (2 часа)	1-2	Содержание темы: Право и юридические науки. Система юридических наук. О юридических профессиях.	2				Учебник Певцова Е.А. Право для профессий и специальностей социально-экономического профиля: ЭУМК. – Москва: «Академия»,2020. - 480с. Параграф 1-2, стр. 5-18	2,3	

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: подготовить сообщение по теме « Зарождение права в России»						2	Интернет- ресурсы	3	
РАЗДЕЛ 1. ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ (9 часов) Тема 1.1. Право в системе социальных норм. (2 часа)	3-4	Содержание темы. Понятие социальных норм. Право и мораль. Социальное регулирование современного общества	2				Параграф 13, стр. 18- 24 Опорный конспект	2,3	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5
Тема 1.2.Система права и его основные формы. (2 часа)	5-6	Содержание темы. Система права. Понятие нормы права. Виды норм права.. Структура нормы права. Способы изложения норм права. Институты права. Отрасли права. Систематизация норм права (2 часа)	2				Параграф 4, стр. 24-39 Опорный конспект	2,3	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: подготовить сообщения по теме: « Традиции и обычаи, как регуляторы поведения людей в обществе»						4	Интернет- ресурсы	3	ЛР 5
Практическое занятие № 1	7-8	Практическое занятие № 1 « Источники права» (работа с		2			Инструкционная карта № 1	2,3	ЛР 7, ЛР 5

« Источники права» (работа с документами, нормативно - правовыми актами) (2 часа)		документами, нормативно- правовыми актами) (2 часа)							
Тема 1.3. Правовые отношения и правовое поведение личности.. (2 часа)	9-10	Содержание темы. Юридические факты- основания возникновения правоотношений. Структура правоотношения. Правовое поведение. Правонарушение и его признаки. Состав преступления. Виды правонарушений .Юридическая ответственность	2				Параграф , стр. 39- 51 Опорный конспект	2,3	ЛР 5, ЛР 7
Контрольная работа № 1 по разделу « <u>Правовое регулирование общественных отношений.</u> » (1 час)	11	Контрольная работа № 1 по разделу « <u>Правовое регулирование общественных отношений.</u> »			1		Бланки контрольной работы (1-2 варианты)	2,3	ЛР 5, ЛР 7
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: изучить Конституцию РФ						4	Интернет- ресурсы	3	
РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ КОНСТИТУЦИОННОГО ПРАВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. (22 часа)									
Тема 2.1. Конституционное право как отрасль российского права.. (1 час)	12	Содержание темы. Понятие конституционного права. Признаки Конституции	1				Параграф 6 , стр. 51- 55 Опорный конспект	2,3	ЛР 1, ЛР 2

Тема 2.2. Основы конституционного строя Российской Федерации.. (2 часа)	13-14	Содержание темы: Конституционный строй. Избирательное право. Характеристика государства	2				Параграф 7 , стр. 55-63 Опорный конспект	2,3	ЛР 1, ЛР 2
Практическая работа № 2 « Конституция РФ» (работа с источниками)- (1 час)	15	Практическая работа № 2 « Конституция РФ» (работа с источниками)		1			Инструкционная карта № 2	2,3	ЛР 1, ЛР 2 ЛР 7
Тема 2.3. Система государственных органов Российской Федерации».. (2 часа)	16-17	Содержание: Виды органов государства. Глава государства. Законодательная власть. Исполнительная власть. Судебная власть. Местное самоуправление	2				Параграф 8 , стр. 63-80 Опорный конспект	2,3	ЛР 1, ЛР 2 ЛР6
Практическая работа № 3 « Органы государственной власти в Российской Федерации».. (1 час)	18	Практическая работа № 3 « Органы государственной власти в Российской Федерации»..		1			Инструкционная карта № 3	2,3	ЛР 1, ЛР 2 ЛР 5 ЛР6
Тема 2.4.Правоохранительные органы Российской Федерации».. (2 часа)	19-20	Содержание темы: Полиция. Прокуратура. Органы Федеральной службы безопасности. Органы государственной охраны. Таможенные органы.	2				Параграф 9 , стр. 80-94 Опорный конспект	2,3	ЛР 1, ЛР 2 ЛР 5 ЛР6
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: изучить ФЗ об адвокатуре, нотариате, прокуратуре						6	Интернет – ресурсы	3	ЛР5

Практическая работа № 4 « Федеральное законодательство о правоохранительных органах РФ» (2 часа)	21-22	Практическая работа № 4 « Федеральное законодательство о правоохранительных органах РФ		2			Инструкционная карта № 4	2,3	ЛР 1, ЛР 2 ЛР 5 ЛР6
Тема 2.5.Судебная система и особенности российского судопроизводства». (2 часа)	23-24	Содержание темы: Судебная система. Правосудие.. Конституционное судопроизводство. Система судов общей юрисдикции. Арбитражное судопроизводство.	2				Параграф 10 , стр. 94-111 Опорный конспект	2,3	ЛР 1, ЛР 2 ЛР 5 ЛР6
Практическая работа № 5 « Процедура осуществления правосудия. Исковые заявления. Апелляция и кассация». (2 часа)	25-26	Практическая работа № 5 « Процедура осуществления правосудия. Исковые заявления. Апелляция и кассация».		2			Инструкционная карта № 5	2,3	ЛР 1, ЛР 2 ЛР 5 ЛР6
Тема 2.6.Гражданство Российской Федерации.. (2 часа)	27-28	Содержание темы: Российское гражданство. Правовой статус. Основания приобретения гражданства. Восстановление в гражданстве. Федеральное законодательство о гражданстве Российской Федерации	2				Параграф 11 , стр. 111-119 Опорный конспект	2,3	ЛР 1, ЛР 2
Тема 2.7. Права и обязанности граждан России. Содержание темы: Личные права. Политические права и свободы.. Социально- экономические права.	29-30	Содержание темы: Личные права. Политические права и свободы.. Социально- экономические права. Культурные права. Обязанности граждан.	2				Параграф 12 , стр. 119-121 Опорный конспект	2,3	ЛР 1, ЛР 2

Культурные права. Обязанности граждан. (2 часа)									
Тема 2.8. Право на благоприятную окружающую среду. (2 часа)	31-32	Содержание темы: Экология. Экологическое право. Государственная экологическая политика.. Виды негативного воздействия на окружающую среду. Роль государства в защите экологических прав.. Экологические правонарушения и юридическая ответственность	2				Параграф 13 , стр. 131-145 Опорный конспект	2,3	ЛР 1, ЛР 2
Контрольная работа № 2 по разделу « Основы конституционного права Российской Федерации. (1 час)	33	Контрольная работа № 2 по разделу « основы конституционного права Российской Федерации			1		Бланки контрольной работы (варианты 1-2)	2,3	ЛР 5
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: подготовить презентации по разделу « Основы конституционного права»		подготовить презентации по разделу « Основы конституционного права»				6	Интернет- ресурсы	3	ЛР 5
РАЗДЕЛ 3. ЧАСТНОЕ ПРАВО. (20 часов)									
Тема 3.1. Понятие о гражданском праве и гражданских правоотношениях. (2 часа)	34-35	Содержание темы: Гражданские правоотношения. Гражданское право. Объекты гражданских правоотношений. Содержание гражданских правоотношений..	2				Параграф 14 , стр. 145-158 Опорный конспект	2,3	ЛР 1, ЛР 2

		Субъекты гражданских правоотношений.. Правоспособность. Дееспособность. Юридические лица.							
Тема 3.2. Право собственности и его виды.. (2 часа)	36-37	Содержание темы: Право собственности. Содержание права собственности. Основание приобретения права собственности. Вещное право. Право интеллектуальной собственности	2				Параграф 15 , стр. 158-173 Опорный конспект	2,3	ЛР 1, ЛР 2 ЛР 5, ЛР 7
Тема 3.3. Общая собственность и порядок защиты права собственности. (2 часа)	38-39	Содержание темы: Общая собственность. Общая долевая собственность.. Общая совместная собственность	2				Параграф 16 , стр. 173-182 Опорный конспект	2,3	ЛР 1, ЛР 2 ЛР 5, ЛР 7
Практическая работа № 6 « Защита прав собственности» (1 час)	40	Практическая работа № 6 « Защита прав собственности»		1			Инструкционная карта № 6	2,3	ЛР 5, ЛР 7
Тема 3.4. Защита прав потребителей. (2 часа)	41-42	Содержание темы: Потребитель. Признаки потребителя. Права потребителей. Защита прав потребителей при заключении договоров на выполнение работ и общественная защита прав потребителей	2				Параграф 17 , стр. 182-192 Опорный конспект	2,3	
Практическая работа № 7 « Решение ситуационных задач по защите прав потребителей»	43-44	Практическая работа № 6 « Решение ситуационных задач		2			Инструкционная карта № 7	2,3	ЛР 5, ЛР 7

(2 часа)		по защите прав потребителей»							
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: изучить ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»						4		3	
Тема 3.5. Правовое регулирование образовательной деятельности. (2 часа)	45-46	Содержание темы: Образование. Образовательная политика.. принципы государственной политики в сфере образования. Среднее профессиональное образование. Федеральные государственные образовательные стандарты. Правила приема в образовательные организации	2				Параграф 18 , стр. 192-207 Опорный конспект	2,3	ЛР 5, ЛР 4
Практическая работа № 8 « Закон об образовании в Российской Федерации о правах и ответственности обучающихся учреждений СПО» (2 часа)	47-48	Практическая работа № 7 « Закон об образовании в Российской Федерации о правах и ответственности обучающихся учреждений СПО»	2				Инструкционная карта № 8	2,3	ЛР 5, ЛР 4
Тема 3.6.Наследственное право. (2 часа)	49	Содержание темы: Наследование. Наследник. Наследователь. Завещание. Наследование по завещанию. Наследование по закону.. принятие наследства	1				Параграф 19 , стр. 207 -213 Опорный конспект	2,3	ЛР 5, ЛР 7
Тема 3.7. Семейные правоотношения. (2 часа)	50	Содержание темы: Семейное право. Источники семейного права.. Брак и семья. Порядок заключения и расторжения брака. Права супругов. Брачный	1				Параграф 20-21 , стр. 213-230 Опорный конспект	2,3	ЛР 5, ЛР 7

		договор.							
Практическая работа № 9 « Взаимоотношения родителей и детей по семейному праву. (1 час)	51	Практическая работа № 9 « Взаимоотношения родителей и детей по семейному праву.		1			Инструкционная карта № 9	2,3	ЛР 5, ЛР 7
Контрольная работа № 3 по разделу « Частное право» (1 час)	52	Контрольная работа № 3 по разделу « Частное право» (1 час)		1			Бланки контрольной работы (варианты 1-2)	2,3	ЛР 5, ЛР 7
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: подготовить презентацию по одной из отраслей частного права.						6	Интернет- ресурсы	3	
РАЗДЕЛ 4. ПУБЛИЧНОЕ ПРАВО.									
Тема 4.1. Трудовые правоотношения и право на труд. Трудоустройство и занятость. (2 часа)	53-54	Содержание темы: Понятие трудового права. Трудовые правоотношения.. Право на забастовку.. Источники права. Занятость и безработица.	2				Параграф 22 , стр. 230-242 Опорный конспект	2,3	ЛР 5, ЛР 7
Тема 4.2. Порядок взаимоотношений работников и работодателей. (2 часа)	55-56	Содержание темы: Права и обязанности работника.. права и обязанности работодателя.. трудовой договор. Прекращение трудового договора	2				Параграф 23 , стр. 242-264 Опорный конспект	2,3	ЛР 5, ЛР 7
Тема 4.3.Профсоюзы. трудовые споры и дисциплинарная	57-58	Содержание темы: Профессиональный союз.	2				Параграф 24 , стр. 265-276		ЛР 5, ЛР 7

ответственность. (2 часа)		Трудовые споры. Индивидуальный трудовой спор. Коллективный трудовой спор. Трудовой арбитраж.. Трудовая дисциплина.. Материальная ответственность сторон.					Опорный конспект		
Тема 4.4. Рабочее время и время отдыха. Правовое регулирование заработной платы. (2 часа)	59-60	Содержание темы: Рабочее время. Совместительство. Сверхурочная работа. Время отдыха. Заработная плата работников	2				Параграф 25 , стр. 276294 Опорный конспект	2,3	ЛР 5, ЛР 7
Практическая работа № 10 «Решение ситуационных задач по трудовому праву» (2 часа)	61-62	Практическая работа №9 «Решение ситуационных задач по трудовому праву»		2			Инструкционная карта № 10	2,3	
Тема 4.5. Особенности трудовой деятельности несовершеннолетних. Льготы трудового права. (1 час)	63	Содержание темы: особенности регулирования труда несовершеннолетних.. Льготы , гарантии , компенсации трудового законодательства	1				Параграф 26 , стр. 294-304 Опорный конспект	2,3	ЛР 5, ЛР 7
Тема 4.6.Правовое основы социального обеспечения.. (1 час)	64	Содержание темы: Пенсия. Обязательное пенсионное страхование	1				Параграф 27 , стр. 305-328 Опорный конспект	2,3	ЛР 5, ЛР 7
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: проанализировать социальное обеспечение граждан в регионе и составить анализ .						2		3	ЛР 5, ЛР 7
Практическое занятие № 11	65	Практическое занятие № 10		1			Инструкционная	2,3	ЛР 5,

«Меры социальной защиты населения» (1 час)		«Меры социальной защиты населения»					карта № 11		ЛР 7 ЛР 8 ЛР 6
Тема 4.7. Административное право и административные правонарушения. (1 час)	66	Содержание темы: Понятие административного права.. источники административного права.. административные правоотношения.	1				Параграф 28 , стр. 329-339 Опорный конспект	2,3	ЛР 5, ЛР 7 ЛР 6
Тема 4.8. Административное правонарушение и административная ответственность (2 часа)	67-68	Содержание темы: Понятие и виды административных правонарушений.. Административная ответственность . Административное наказание. Административные нарушения в сфере торговли и меры ответственности	2				Параграф 29 , стр. 339-352 Опорный конспект	2,3	ЛР 5, ЛР 7 ЛР 6
Практическая работа № 12 «Производство по делам об административных правонарушениях» (1 час)	69	Практическая работа № 11 «Производство по делам об административных правонарушениях»		1			Инструкционная карта № 12	2,3	ЛР 5, ЛР 7 ЛР 6
Тема 4.9.Понятие и сущность уголовного права. (1 час)	70	Содержание темы: Понятие и принципы уголовного права.. Уголовный кодекс РФ.. Понятие преступления.. состав преступления	1				Параграф 31 , стр. 369-380 Опорный конспект	2,3	ЛР 5, ЛР 7 ЛР 6
Тема 4.10. Основные виды преступлений. (1 час)	71	Содержание темы: Преступления против жизни и здоровья.. преступления против собственности. Преступления	1				Параграф 32 , стр. 380-386	2,3	ЛР 5, ЛР 7

		против общественной безопасности. Преступления против государства.					Опорный конспект		ЛР 6
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: подготовить презентацию по одной из отраслей публичного права.						6	Интернет- ресурсы	3	
Тема 4.11. Уголовная ответственность и наказание. (1 час)	72	Содержание темы: Обстоятельства ,исключающие преступность деяния.. основания освобождения от уголовной ответственности.. Уголовная ответственность. Виды наказаний. Назначение наказания.	1				Параграф 33 , стр. 386- Опорный конспект	2,3	ЛР 5, ЛР 7 ЛР 6
Тема 4.12. Уголовная ответственность несовершеннолетних. (1 час)	73	Содержание темы: Виды наказаний несовершеннолетних: штраф, обязательные работы, исправительные работы, арест, лишение свободы. Освобождение от уголовной ответственности. Помещение несовершеннолетних в специальные учебно-воспитательные учреждения.	1				Параграф 20 , стр. 213-224 Опорный конспект	2,3	ЛР 5, ЛР 7 ЛР 6
Практическая работа № 13 «Уголовный процесс по делам несовершеннолетних» (1 час)	74	Практическая работа № 12 «Уголовный процесс по делам несовершеннолетних»		1			Инструкционная карта № 13	2,3	ЛР 5, ЛР 7 ЛР 6
Контрольная работа- 2 часа	75-76						Бланки для Д/З	3	

			54	17	3	38			
--	--	--	----	----	---	----	--	--	--

Тематический план учебного предмета «Основы экономики»

Трудоемкость - 105 часов

Из них аудиторной нагрузки – 70 часов

В том числе

Уроков – 60 часов

Практических занятий – 10 часов

Самостоятельной работы 35 часов

Форма промежуточной аттестации: контрольная работа – 2 часа

Наименование разделов и тем, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала.			Количество часов				Информационное обеспечение	ЛР
			Ур	Пз	Кр	Ср		
Раздел 1. Главные вопросы экономики (9ч)			6			3		
Тема 1.1. Что такое экономика .	1	Урок-лекция: Определение экономики, понятия потребности, экономические и свободные блага, факторы производства – земля , труд , капитал.	2				<i>Книга 1. И.В.Липсиц ,Е.В.Савицкая 10-11 классы, М., ОООИздательство « ВИТА- ПРЕСС» 2020 Стр. 10-20 конспект</i>	<i>ЛР1 ЛР4 ЛР9 ПР5 ПР2 ПР7 ПР8 МР1 МР3 МР4 МР9</i>
Тема 1.2Ограниченность экономических ресурсов	2	Комбинированный урок Потребности человека, понятие ограниченности ресурсов, проблемы в связи с ограниченностью ресурсами.	2				<i>Стр.20-26 конспект</i>	<i>ЛР1 ЛР4 ЛР9 ЛР10 ПР1 ПР2 ПР5 ПР7 ПР8 МР1 МР3 МР4 МР9</i>
Тема 1.3 Понятие собственности	3	Комбинированный урок Собственность, факторные доходы, прибыль,	2				<i>. Стр.26-39 конспект</i>	<i>ЛР1 ПР5 ЛР4 ПР7 ЛР9 ПР8</i>

Наименование разделов и тем, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала.			Количество часов				Информационное обеспечение	ЛР
			Ур	Пз	Кр	Ср		
		цена выбора и альтернативная стоимость.					MP1 MP3 MP4 MP9 PP1 PP2	
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа: сообщение на тему «Лауреаты Нобелевской премии по экономике»</i>						3		
Раздел 2. Типы экономических систем (6ч)			4	2				
Тема 2.1 Традиционная экономическая система	4	Урок-лекция: Понятие экономических систем, суть традиционной экономической системы, основные элементы традиционной экономической системы	1				. Стр.42-44 конспект ЛР4, ЛР5, ЛР9 MP1, MP3, MP4, MP9 PP1, PP2, PP5, PP7, PP8	
Тема 2.2 Рыночная экономическая система	4	Комбинированный урок Суть рыночной экономической системы, экономическая свобода, конкуренция, недостатки данной экономической системы.	1				. Стр.44-47 конспект ЛР4, ЛР5, ЛР9 MP1, MP3, MP4, MP9 PP1, PP2, PP5, PP7, PP8	
Тема 2.3 Командная и смешанная экономические системы	5	Комбинированный урок Суть командной и смешанной экономических систем, главные вопросы экономики, недостатки командной экономической системы. Преобладание смешанной экономической системы.	2				. Стр.47-59 конспект ЛР4, ЛР5, ЛР9 MP1, MP3, MP4, MP9 PP1, PP2, PP5, PP7, PP8	
Практическое занятие	6	Дать Сравнительную характеристику экономическим системам по следующим критериям: преимущества, недостатки, в каких странах преобладает какая экономич. система		2			ЛР1 ЛР5 ЛР4 ЛР7 ЛР7 ЛР9 ЛР8 MP1 MP3 MP4 MP9 PP1 PP2	
Раздел 3 .Рынок (7ч)			4			3		
Тема 3.1 Спрос и Предложение	7	Комбинированный урок: Что такое спрос, факторы, влияющие на спрос, закон и графики спроса.	2				Стр.62-74 конспект ЛР4, ЛР5, ЛР9 MP1, MP3, MP4, MP9 PP1, PP2, PP5, PP7, PP8	
Тема 3.2. Формирование рыночных цен	8	Комбинированный урок Понятие затоваривания и дефицита рынка, равновесная цена, рынок на практике, организация торговли	2				. Стр.80-97 конспект ЛР4, ЛР5, ЛР9 MP1, MP3, MP4, MP9 PP1, PP2, PP5, PP7, PP8	
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа: решение тестов</i>						3	ЛР9, ЛР12	
Раздел 4 .Деньги (5ч)			2			3		

Наименование разделов и тем, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала.			Количество часов				Информационное обеспечение	ЛР
			Ур	Пз	Кр	Ср		
Тема 4.1 Возникновение, формы денег, их функции и роль	9	Комбинированный урок Причины возникновения. Определение денег, эмиссия, ликвидность денег; функции денег, роль денег в экономике	2				Стр.100-120 конспект	ЛР4, ЛР5, ЛР9 МР1, МР3, МР4, МР9 ПР1, ПР2, ПР5, ПР7, ПР8
Внеаудиторная самостоятельная работа: сделать презентацию на тему «Возникновение и эволюция денег на Руси»						3		ЛР9, ЛР12
Раздел 5. Банковская система (9ч)			6			3		
Тема 5.1 Причины появления банков и их виды	10	Урок лекция История появления банков, функции банков, виды банков, структура банковской системы страны.	2				Стр.120-126 конспект	ЛР4, ЛР5, ЛР9 МР1, МР3, МР4, МР9 ПР1, ПР2, ПР5, ПР7, ПР8
Тема 5.2 Принципы кредитования.	11	Комбинированный урок Основные принципы кредитования, понятие и виды депозитов, понятия- кредитоспособность, залог, ипотечное кредитование	2				Стр.126-130 конспект	ЛР4, ЛР5, ЛР9 МР1, МР3, МР4, МР9 ПР1, ПР2, ПР5, ПР7, ПР8
Тема 5.3. Роль Центрального банка	12	Комбинированный урок Роль и функции Центрального банка страны	2				Стр.130-137 конспект	ЛР4, ЛР5, ЛР9 МР1, МР3, МР4, МР9 ПР1, ПР2, ПР5, ПР7, ПР8
Внеаудиторная самостоятельная работа: сделать презентацию на тему «История возникновения банка»						3		ЛР9, ЛР12
Раздел 6. Экономическая природа рынка труда (11ч)			6	2		3		
Тема 6.1 Рынок труда	13	Урок лекция Понятие рынка труда, профессиональная и территориальная мобильность.	2				Стр.140-146 конспект	ЛР4, ЛР5, ЛР9 МР1, МР3, МР4, МР9 ПР1, ПР2, ПР5, ПР7, ПР8
Тема 6.2 Что такое заработная плата	14	Урок лекция Понятие заработной платы, факторы, влияющие на ее размер, факторы различия в оплате труда.	2				Стр.146-159 конспект	ЛР4, ЛР5, ЛР9 МР1, МР3, МР4, МР9 ПР1, ПР2, ПР5, ПР7, ПР8
Внеаудиторная самостоятельная работа: подготовить доклад на тему: Поощрительные системы оплаты труда						3		ЛР9, ЛР12
Тема 6.3 Социальные факторы формирования заработной платы	15	Урок лекция Понятия прожиточного минимума, трудового договора, генерального соглашения. Роль профсоюзов, трудовые конфликты.	2				Стр.159-177 конспект	ЛР4, ЛР5, ЛР9 МР1, МР3, МР4, МР9 ПР1, ПР2, ПР5, ПР7, ПР8
Практическое занятие	16	Решение ситуационных задач по начислению заработной платы(по тарифной сетке, сдельной,		2				ЛР1 ЛР5 ЛР4 ЛР7 ЛР7

Наименование разделов и тем, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала.			Количество часов				Информационное обеспечение	ЛР
			Ур	Пз	Кр	Ср		
		за отработанное время)					ЛР9 ЛР8 МР1 МР3 МР4 МР9 ПР1 ПР2	
Раздел 7 .Предпринимательство. Бизнес (11ч)			6	2		3		
Тема 7.1. Организационно-правовые формы коммерческих организаций	17	Комбинированный урок Основные признаки фирмы , сравнительная характеристика индивидуальной фирмы, товарищества , акционерного общества	2				Книга 2.И.В.Луисиц ,Е.В.Савицкая 10-11 классы, М., ОООИздательство « ВИТА-ПРЕСС» 2020Стр3-15 конспект	ЛР4,ЛР5, ЛР9 МР1,МР3,МР4,МР9 ПР1,ПР2,ПР5,ПР7,ПР8
Тема 7.2Экономические основы деятельности фирмы	18	Комбинированный урок Экономические , общие, бухгалтерские, постоянные, переменные издержки, внешние и внутренние ресурсы	2				О.и. Стр.15-24 конспект	ЛР4,ЛР5, ЛР9 МР1,МР3,МР4,МР9 ПР1,ПР2,ПР5,ПР7,ПР8
Тема 7.3 Конкуренция .	19	Комбинированный урок Рынок чистой конкуренции, монополистической. Рынок олигополии, монополии Различия между типами рынка.	2				О.и. Стр.24-37 конспект	ЛР4,ЛР5, ЛР9 МР1,МР3,МР4,МР9 ПР1,ПР2,ПР5,ПР7,ПР8
Практическое занятие	20	Решение задач (подсчет постоянных и переменных издержек)-1ч Создание группового проекта (Создаем новую фирму)-1ч		2			О.и. Стр.33-36 конспект	ЛР1 ЛР5 ЛР4 ЛР 7 ЛР7 ЛР9 ЛР8 МР1 МР3 МР4 МР9 ПР1 ПР2
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа: сделать сообщение на тему «Роль малого предпринимательства в развитии экономики региона»</i>						3		
Раздел 8. Семейный бюджет (7ч)			4			3		
Тема 8.1 Доходы и расходы семей	21	Комбинированный урок Классификация доходов в зависимости от их источника, закон Энгеля..	2				О.и. Стр.40-50 конспект	ЛР4,ЛР5, ЛР9 МР1,МР3,МР4,МР9 ПР1,ПР2,ПР5,ПР7,ПР8
Тема 8.2 Неравенство благосостояния граждан	22	Комбинированный урок Понятия благосостояния граждан и возможности его сокращения. Понятие завещания, социального трансферта.	2				О.и. Стр.40-50 конспект	ЛР4,ЛР5, ЛР9 МР1,МР3,МР4,МР9 ПР1,ПР2,ПР5,ПР7,ПР8

Наименование разделов и тем, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала.			Количество часов				Информационное обеспечение	ЛР
			Ур	Пз	Кр	Ср		
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа: сделать сообщение на тему «Как я представляю бюджет будущей своей семьи»</i>						3	ЛР9, ЛР12	
Раздел 9. Макроэкономические процессы в стране (13ч)			8	2		3		
Тема 9.1 Макроэкономические процессы	23	Урок лекция Понятие экономического роста, валовой внутренний продукт, стадии экономического цикла.	2				О.и. Стр.65-80 конспект	ЛР4, ЛР5, ЛР9 МР1, МР3, МР4, МР9 ПР1, ПР2, ПР5, ПР7, ПР8
Тема 9.2 Инфляция	24	Комбинированный урок Понятие инфляции (галопирующая, гиперинфляция, инфляция издержек, предложения), влияние инфляции на семейную экономику	2				О.и. Стр.80-93 конспект	ЛР4, ЛР5, ЛР9 МР1, МР3, МР4, МР9 ПР1, ПР2, ПР5, ПР7, ПР8
Тема 9.3 Причины и виды безработицы	25	Комбинированный урок Виды безработицы(структурная, циклическая , фрикционная, сезонная) Понятие неполной занятости,	2				О.и. Стр.93-102 конспект	ЛР4, ЛР5, ЛР9 МР1, МР3, МР4, МР9 ПР1, ПР2, ПР5, ПР7, ПР8
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа: сделать реферат на тему «Экономические кризисы в истории России»</i>						3	ЛР9, ЛР12	
Тема 9.4 Пути сокращения безработицы	26	Комбинированный урок Пути сокращения безработицы (создание условий для сокращения предложения труда, создание условий для роста самозанятости, реализация программы поддержки молодых работников)	2				О.и. Стр.102-110 конспект	ЛР4, ЛР5, ЛР9 МР1, МР3, МР4, МР9 ПР1, ПР2, ПР5, ПР7, ПР8
Практическое занятие	27	Решение ситуационных задач, работа со статистическими данными		2			О.и. Стр.110-114 конспект	ЛР1 ПР5 ЛР4 ЛР7 ПР7 ЛР9 ПР8 МР1 МР3 МР4 МР9 ПР1 ПР2
Раздел 10. Экономические задачи государства (8ч)			4			4		
Тема 10.1 Государство как защитник экономической свободы	28	Комбинированный урок Понятие экономической свободы, правовое закрепление прав собственности, гражданское законодательство, суды, государственные органы, надзирающие за соблюдением экономических свобод и правил хозяйственной жизни.	2				О.и. Стр.118-131 конспект	ЛР4, ЛР5, ЛР9 МР1, МР3, МР4, МР9 ПР1, ПР2, ПР5, ПР7, ПР8

Наименование разделов и тем, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала.			Количество часов				Информационное обеспечение	ЛР
			Ур	Пз	Кр	Ср		
Тема 10.2 Экономическая политика государства	29	Комбинированный урок Понятие экономической политике, виды экономической политике, способы государственного воздействия на участников экономических процессов.	2				О.и. Стр.131-143 конспект	ЛР4,ЛР5, ЛР9 МР1,МР3,МР4,МР9 ПР1,ПР2,ПР5,ПР7,ПР8
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа: подготовка презентаций и кроссвордов по пройденным темам</i>						4		ЛР9,ЛР12
Раздел 11. Государственные финансы (9ч)			4	2		3		
Тема 11.1Налоги. (2ч)	30	Комбинированный урок. налоги и основы налогообложения, понятие акцизы, госпошлины, системы налоговых ставок	2				О.и. Стр.146-157 конспект	ЛР4,ЛР5, ЛР9 МР1,МР3,МР4,МР9 ПР1,ПР2,ПР5,ПР7,ПР8
Практическое занятие	31	Изучение налогового кодекса		2				ЛР1 ЛР5 ЛР4 ЛР7 ЛР7 ЛР9 ЛР8 МР1 МР3 МР4 МР9 ПР1 ПР2
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа: подготовить сообщение на тему «Налоги моей семьи»</i>						3		ЛР9,ЛР12
Тема 11.3 Государственный бюджет	32	Урок лекция Бюджет, дефицит и профицит, способы восполнения дефицита бюджета	2				О.и. Стр.157-169 конспект	ЛР4,ЛР5, ЛР9 МР1,МР3,МР4,МР9 ПР1,ПР2,ПР5,ПР7,ПР8
Раздел 12.Организация международной торговли(8ч)			4			4		
Тема 12.1Международная торговля и ее влияние на экономику страны	33	Урок лекция Понятие импорта, экспорта, сальдо внешней торговли, внешнеторгового оборота. Принцип относительного преимущества., понятия – протекционизм, демпинг	2				О.и. Стр.172-181 конспект	ЛР4,ЛР5, ЛР9,ЛР14 МР1,МР3,МР4,МР9 ПР1,ПР2,ПР5,ПР7,ПР8
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа: сделать реферат на тему «Внешний долг России и его роль в экономике страны»</i>						4		ЛР9,ЛР12
Тема 12. 2 Валютный рынок,конвертируемость валют	34	Комбинированный урок понятие валютного рынка, конвертируемость валют.	2				О.и. Стр.181 конспект	ЛР4,ЛР5, ЛР9,ЛР14 МР1,МР3,МР4,МР9 ПР1,ПР2,ПР5,ПР7,ПР8
	35	Промежуточная аттестация в форме контрольной работы	2					
ВСЕГО ЧАСОВ			60	10		35		

Наименование разделов и тем, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала.	Количество часов				Информационное обеспечение	ЛР
	Ур	Пз	Кр	Ср		
	ИТОГО					
	105					

Ур – уроки

Пз – практические занятия

Кр – контрольная работа

С.р. – самостоятельная работа

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством, изучение нового материала)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

Тематический план учебного предмета «Основы экологии»

Трудоемкость	69 часов
Из них аудиторной нагрузки	46 часов
<i>В том числе:</i>	
Уроков	33 часа
Практических занятий	8 часов
Контрольных работ	3 часа
Самостоятельной работы	23 часа
Форма промежуточной аттестации - Контрольная работа	2 часа

Колесников С.И. Экология: учебник. М.: КноРус, 2021. 244 с.

Электронная библиотека (<https://ibooks.ru>)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции	ЛР, МР, ПР
1	2	3		
Введение		2		
	Предмет, задачи и методы экологии. История развития экологии. Роль экологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей. Значение экологии при освоении профессии «Делопроизводитель»	2	ОК1	<i>ЛР1</i>
Раздел 1. Экология как научная дисциплина		16		
Тема 1.1. Общая экология	Основное содержание	10	ОК2, ОК4	
	Теоретическое обучение:	6		
	Уровни биологической организации, изучаемые в экологии. Законы Коммонера и живые системы. Экологические факторы и их классификация. Экологические адаптации. Законы действия экологических факторов. Характеристика сред жизни. Основные приспособления организмов к определенным	4 2		

	<p>средам жизни Понятие популяция. Свойства и параметры популяции. Понятие о биоценозе. Структура биоценоза. Функциональные группы популяций. Понятие о законах Вольтерры. Пищевые цепи и пищевая сеть. Экологические пирамиды. Понятие об экологической нише</p>					
	Практическое занятие №1 «Пищевые цепи»	1	ОК2, ОК3	ЛР5, ЛР9		
	Теоретическое обучение:	2				
	<p>Понятие экосистемы. Структура экосистемы. Экосистема и биогеоценоз. Перенос вещества и энергии в экосистеме. Классификация экосистем и их иерархический ряд. Экологические сукцессии, их закономерности и виды. Сельскохозяйственные экосистемы. Техноэкосистемы</p>	2	ОК4			
	Практическое занятие №2 «Сравнительная характеристика естественной и искусственной экосистем» (групповая работа)	1	ОК2, ОК3, ОК6	ЛР5, ЛР9		
Тема 1.2. Социальная экология	Основное содержание	2	ОК1-ОК4	ЛР1-2		
	Теоретическое обучение	2				
	<p>Человек как биосоциальное существо. Потребности человека. Человек как система. Процессы управления в живых системах. Структура человеческой личности. Взаимодействие общества и природы. Виды воздействия человека на природу. Степень воздействия человека на природу. Проблема перенаселения. Загрязнение окружающей среды. Малоотходные и безотходные технологии</p>	2				
Тема 1.3. Прикладная экология	Основное содержание	2	ОК1-ОК4	ЛР1-2, ЛР4, ЛР5, ЛР1		
	Теоретическое обучение	1				
	<p>Экологические проблемы: понятие и классификация. Экологические кризисы и катастрофы. Глобальные экологические проблемы современности : причины и пути решения. Изменение климата (парниковый эффект), разрушение озонового слоя, кислотные дожди, эвтрофикация вод, смог, деградация земель, деградация растительного покрова, сокращение биоразнообразия и др.</p>	1				
	<p>Практическое занятие №3 «Промышленные предприятия как источник загрязнения» Практико-ориентированные задания, связанные с профессией «Делопроизводитель»</p>	1			ОК2, ОК3, ОК4, ОК6	ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР5
	Контрольная работа	2			ОК3	

	Внеаудиторная самостоятельная работа Сообщение по теме «Популяция как экологическая единица» Сообщение по теме «Рост численности населения» Составление схемы «Глобальные экологические проблемы»	6		ЛР7, ЛР9
Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность		8		
Тема 2.1. Среда обитания человека	Основное содержание	8	ОК 02; ОК 04	
	Теоретическое обучение:	6		
	Окружающая человека среда: естественная, искусственная, социальная. Факторы риска и их значение для здоровья человека. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды.	2		ПР1-2, ПР4, ПР5, ЛР1
Тема 2.2. Городская среда	Особенности городской среды, её недостатки и преимущества. Городская квартира и требования к её экологической безопасности. Шумовое загрязнение. Вибрация. Электромагнитное загрязнение. Экологические вопросы строительства в городе. Экологическая безопасность строительных материалов. Контроль за качеством строительства. Промышленные, бытовые и радиоактивные отходы. Утилизация отходов	2		ПР1-2, ПР4, ПР5
Тема 2.3. Сельская среда	Особенности обитания человека в условиях сельской местности. Экологические проблемы сельского хозяйства. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.	2		ПР5
	Практическое занятие №4 «Описание жилища человека как искусственной экосистемы»	1	ОК1-ОК6	ПР3, ПР4, ПР5, ЛР7, ЛР9, ЛР5
	Контрольная работа	1	ОК3	
	Внеаудиторная самостоятельная работа 1. Сообщение по теме «Современные требования к экологической безопасности продуктов питания» 2. Сообщение по теме «Влияние шума на здоровье человека» 3. Творческий проект «Зеленые насаждения в городе» 4. Сообщение по теме «твердые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации»	10		ЛР7, ЛР9

	5. Сообщение по теме «причины возникновения экологических проблем в сельской местности»			
Раздел 3. Концепция устойчивого развития		6		
Тема 3.1. Возникновение концепции устойчивого развития.	Основное содержание	6	ОК 02; ОК 04,	
	Теоретическое обучение	4		
	Деятельность Римского клуба. Результаты глобального моделирования. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «устойчивость и развитие».	2		ПР1-2, ЛР1
Тема 3.2. Устойчивое развитие	Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экономические, социальные, культурные и экологические способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние. Экологические след и индекс человеческого развития. Экологическое воспитание, образование и культура.	2		ПР1-2, ПР4, ЛР1
	Практическое занятие №5 «Решение экологических задач на устойчивость и развитие» Практико-ориентированные задания, связанные с профессией «Делопроизводитель»	2		ПР1-2, ПР3, ПР4, ЛР5
	Внеаудиторная самостоятельная работа Сообщение на тему «История и развитие концепции устойчивого развития»	4		ЛР7, ЛР9
Раздел 4. Охрана природы		12		
Тема 4.1. Природоохранная деятельность	Основное содержание	6	ОК 02; ОК 04;	
	Теоретическое обучение:			
	История природоохранной деятельности. Мотивы и правила охраны природы. Экологическое законодательство Российской Федерации. Типы организаций, способствующих охране природы. Особо охраняемые природные территории: заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Юридическая ответственность и экологические правонарушения. Красные книги. Чрезвычайные экологические ситуации (бедствия): природные и техногенные	4		ПР2, ПР5, ЛР1
	Практическое занятие №6 «Особо охраняемые территории Псковской области»	2		ПР3, ПР5, ЛР1, ЛР5

Тема 4.2. Природные ресурсы и их охрана	Основное содержание	6	ОК 02; ОК 04;	ПР6, ПР1, ПР2, ПР4, ПР5, ЛР1
	Теоретическое обучение:			
	Природные ресурсы, их классификация и способы их охраны. Охрана атмосферы. Охрана водных ресурсов в России. Охрана почвенных ресурсов в России. Охрана лесных ресурсов в России. Охрана биоресурсов. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов и водных биоценозов).	6		
	Внеаудиторная самостоятельная работа 1. Сообщение по теме «Проблема радиационной безопасности»	3		ЛР7, ЛР9
Промежуточная аттестация (Контрольная работа)		2		
Всего		46		

Тематический план учебного предмета «Основы естественных наук – физика»

Трудоемкость	120 часов
Из них аудиторной нагрузки,	80 часов
Самостоятельной работы	40 часов
Форма промежуточной аттестации – контрольная работа	1 час

Наименование разделов и тем, занятий	Кол-во часов	Вид занятий	Учебники и учебные пособия	Наглядные пособия	Задания для самостоятельной работы	Код ОК, ЛР, МР, ПР
2	3	5	6	7	9	10
Введение. Физика и методы научного познания. Контрольная работа.	1	Урок сообщения новых знаний	Физика В.Ф. Дмитриева	CD, средства контроля знаний		1-3 ОК
Раздел 1. Механика	16					
Тема 1.1. Кинематика	5					
Классическая механика. Механическое движение. Материальная точка. Система отсчета. Траектория, путь, перемещение. Вектора, действия над векторами.	1	Урок сообщения новых знаний	Физика	Плакат, CD, дид. материал		1-3 ОК
Скорость. Уравнение равномерного прямолинейного движения. Практическая работа №1 решение задач	1	Комбинированный урок	Физика	Плакат, CD, дидактический материал		1-3 ОК
Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением.	1	Урок сообщения		Плакат, CD,		

Движение тела, брошенного под углом к горизонту.		новых знаний	Физика	дидактический материал		1-3 ОК
Лабораторная работа №1 «Изучение движения тела, брошенного горизонтально» Практическое занятие №2 Решение задач на кинематику.	1	Лабораторное занятие Практическое занятие	Методические рекомендации к лабораторной работе	лабораторное оборудование	С.р.1 Чтение дополнительной литературы и устный ответ по теме: «Свободное падение» (1 час)	6 ОК
Свободное падение тел. Движение по окружности. Контрольная работа №1: «Кинематика»	1	Комбинированный урок	Физика 10.	Дидактический материал	С.р.2 Мини-проект по теме: «Исследование равноускоренного движения на примере явления свободного падения» (1 час)	2 ОК
Тема 1.2. Динамика	5					
Взаимодействие тел. Законы Ньютона. Лабораторная работа №2 «Исследование движения тела под действием постоянной силы»	1	Урок сообщения новых знаний	Физика В.Ф.Дмитриева	Плакат, CD, дидактический материал, демонстрационное оборудование		1-5 ОК
Практическая работа №3. Решение задач по теме: «Законы Ньютона»	1	Практическое занятие	Физика	Дидактический материал		6 ОК
Закон всемирного тяготения. Невесомость Практическая работа №4. Решение задач по теме: «Закон всемирного тяготения»	1	Урок сообщения новых знаний	Физика 10. задачник 10-11	Плакат, CD, дидактический материал	С.р.3 Реферат: «Закон всемирного тяготения: движение планет Солнечной системы» (1 час)	1-5 ОК 6 ОК
Силы в природе: упругость, трение, сила тяжести. Лабораторная работа № 4 «Изучение особенностей силы трения (скольжения)»	1	Лабораторное занятие	Метод. рекоменд. к лабораторной работе	Демонстрационное оборудование		6 ОК
Контрольная работа №2: «Динамика»	1	Урок контроля знаний	Физика 10.	Дидактический материал	С.р.4 Работа с конспектом и устный ответ: «Роль сил трения в повседневной жизни». (1 час)	1-3 ОК

Тема 1.3. Законы сохранения в механике	6					
Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Решение задач на законы сохранения в механике.	1	Урок сообщения новых знаний	Физика 10.	Плакат, CD, дидактический материал	С.р.5 Работа с учебником: «Успехи в освоении космического пространства» (1 час)	1-5 ОК
Лабораторная работа №5 «Изучение закона сохранения импульса».	1	Лабораторное занятие	Физика задачник 10-11. А.П. Рымкевич	Дидактический материал	С.р.6 Презентация «Полет первого космонавта Ю.А. Гагарина» (1 час)	6 ОК
Работа и мощность. Закон сохранения механической энергии.	1	Урок сообщения новых знаний	Физика 10.	CD, дидактический материал	С.р.7 Презентация: «Реактивное движение в природе и технике». (1 час)	1-5 ОК
Лабораторная работа №6 «Сохранение механической энергии при движении тела под действием силы тяжести и упругости»	1	Лабораторное занятие	Методические рекоменд. к лабораторной работе	Демонстрационное оборудование		6 ОК
Практическая работа №6. Решение задач по теме: «Законы сохранения в механике»	1	Практическое занятие	Физика задачник 10-11.	Дидактический материал		6 ОК
Лабораторная работа №7 «Сравнение работы силы с изменением кинетической энергии тела»	1	Лабораторное занятие	Метод. рекоменд. к лабор. работе			
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика.	13					
Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории	4					
Основные положения МКТ. Масса и размеры молекул. Тепловое движение. Температура.	1	Урок сообщения новых знаний	Физика 10.	Дидактический материал, демонстрационное оборудование		1-3 ОК
Лабораторная работа №8: «Наблюдение броуновского движения в жидкости»	1	Лабораторное занятие	Метод. рекоменд. к	Демонстрационное оборудование		6 ОК

			лабораторной работе			
Идеальный газ. Основное уравнение МКТ газа. Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы. Практическая работа №7 решение задач на газовые законы.	1	Урок сообщения новых знаний	Физика 10.	Дидактический материал, плакат.		1-5 ОК
Лабораторная работа №9 «Исследование одного из изопроецессов»	1	Лабораторное занятие	Методические рекоменд. к лабораторной работе	Демонстрационное оборудование		6 ОК
Тема 2.2. Взаимные превращения жидкостей и газов	3					
Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Влажность воздуха Практическая работа №8 Решение задач на нахождение влажности воздуха.	1	Урок сообщения новых знаний	Физика 10.	CD, дидактический материал	С.р.8 Реферат «Свойства газов, жидкостей и твёрдых тел» (1 час)	1-5 ОК
Лабораторная работа №10: «Измерение влажности воздуха»	1	Лабораторное занятие	Методические рекоменд. к лабор. работе	Демонстрационное оборудование	С.р.19 Реферат «Физические свойства атмосферы» (1 час)	6 ОК
Характеристика жидкостей. Поверхностный слой жидкости. Капиллярные явления. Практическая работа №9 «Измерение поверхностного натяжения жидкости»	1	Практическое занятие	Физика задачник 10-11.	Дидактический материал		6 ОК
Тема 2.3. Твердые тела	2					
Кристаллические и аморфные тела. Механические свойства твердых тел. Лабораторная работа 11: «Наблюдение упругих и пластичных деформаций тел	1	Комбинированный урок	Физика 10.	CD, дидактический материал, модель кристал. решетки		1-3 ОК
Тепловое расширение твердых тел и жидкостей.	1	Лабораторная работа	Методические рекомендации	Демонстрационное оборудование	С.р.10. Составить опорный конспект: «Механические	6 ОК

Плавление и кристаллизация.. Практическая работа№10 работа» Изучение теплового расширения твердых тел»			к лабораторной работе		свойства твердых тел» (1 час)	
Тема 2.4. Основы термодинамики	4					
Внутренняя энергия. Работа в термодинамике. Первый закон термодинамики.	1	Урок сообщения новых знаний	Физика 10.	CD, дидактический материал		1-3 ОК
Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Необратимость тепловых процессов. Практическая работа№11 Решение задач по теме 1 закон термодинамики.	1	Комбинированный урок	Физика 10.	CD, дидактический материал	С.р.11 Создать проекты: 1.Тепловые двигатели. КПД тепловых двигателей. 2.Роль тепловых двигателей в народном хозяйстве. 3. Тепловые двигатели и охрана окружающей среды. (1 час)	1-5 ОК
Тепловые двигатели. КПД тепловых двигателей. Охрана природы. Практическая работа №12 решение задач по теме»Основы термодинамики»	1	Урок сообщения новых знаний	Физика 10.	Таблица, CD, дидактический материал		1-3 ОК
Второе начало термодинамики. Термодинамическая шкала температур. Холодильные машины. Контрольная работа №3	1	Урок реферendum	Методические рекомендации по проведению урока	Демонстрационное оборудование		6 ОК
Раздел 3. Основы электродинамики	22					
Тема 3.1. Электростатика	5					
Электрический заряд. Электризация тел. Закон Кулона. Закон сохранения электрического заряда.	1	Урок сообщения новых знаний	Физика 10.	Плакат, CD, дидактический материал, демонстрационное оборудование	С.Р.№12 «Виды электрических разрядов. Эл. разряды на службе человека» 1 час	1-3 ОК
Электрическое поле. Напряженность		Урок сообщения	Физика 10.	Таблица, CD,		1-5 ОК

электрического поля .Принцип суперпозиции полей .Работа сил электрического поля.	1	новых знаний		дидактический материал		
Потенциал .Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов.	1	Комбинированный урок	Метод. рекоменд. к лабораторной работе	Демонстрационное оборудование		6 ОК
Диэлектрики в электростатическом поле. Поляризация диэлектриков. Проводники в электрическом поле. Практическая работа №13 «Решение задач на электростатику» Решение задач на электростатику.	1	Комбинированный урок	Физика 10.	Таблица, CD, дидактический материал, демонстрационное оборудование		1-3 ОК
Емкость. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора.	1	Комбинированный урок	Физика 10.	Таблица, CD, дид. материал, демонстрационное оборудование		1-3 ОК
Тема 3.2. Постоянный электрический ток.	9					
Электрический ток. Закон Ома для участка цепи. Сила и плотность тока. Практическая работа №14 Зависимость электрического сопротивления от материала, площади и длины проводника, от температуры.	1	Урок сообщения новых знаний	Физика 10.	CD, дидактический материал, демонстрационное оборудование	С.р.13 Сообщение: (1 час) «Открытие и применение высокотемпературной проводимости»	1-3 ОК
Электрические цепи. Лабораторная работа №12 «Последовательное и параллельное соединения проводников.»	1	Лабораторная работа.		Плакат, CD, дидактический материал, демонстрационное оборудование	С.Р.№14 Доклад «Андре Мари Ампер основоположник электродинамики» (1 час)	1-3 ОК
Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи.	1	Практическое занятие	Физика задачник 10-11.	Дидактический материал		6 ОК

Лабораторная работа №13 «Изучение закона Ома для полной цепи».	1	Лабораторное занятие	Методические рекомендации к лабораторной работе	Демонстрационное оборудование		6 ОК
Практическая работа №15 Решение задач на закон Ома для полной цепи.	1	Урок сообщения новых знаний	Физика 10.	CD, дидактический материал	С.р.15 Реферат «Электронная проводимость металлов. Сверхпроводимость» (1 час)	1-5 ОК
Практическая работа №16 Работа и мощность тока. Закон Джоуля - Ленца. Тепловое действие тока	1	Урок практическое занятие	Физика 10.	CD, дидактический материал	С.р.16 Чтение текста учебника и устный ответ: «Защита от полей высокого напряжения» (1 час)	1-5 ОК
Лабораторная работа №14 «Определение коэффициента полезного действия электрического чайника»	1	Лабораторное занятие	Метод. рекоменд. к лабораторной работе	Демонстрационное оборудование		6 ОК
Лабораторная работа №15: «Измерение ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока»	1	Лабораторное занятие				6 ОК
Контрольная работа №4: «Постоянный электрический ток»	1	Урок контроля знаний	Физика Задачник 10-	Средства контроля знаний		2 ОК
Тема 3.3. Электрический ток в полупроводниках	2					
Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость металлов. Сверхпроводимость.	1	Лекция	Физика	CD, дидактический материал		1-3 ОК
Электрический ток в полупроводниках. Полупроводниковые приборы.	1	Комбинированный урок	Физика	Плакат, CD, дидактический материал, демонстр. оборуд.	С.р.17 Сообщение: «Полупроводниковые датчики температуры» (1 час)	1-5 ОК
Тема 3.4. Магнитное поле	3					
Взаимодействие токов. Магнитное поле.	1	Урок сообщения	Физика 11.	Плакат, CD, дидактический материал	С.р.18 Презентация:	1-5 ОК

Закон Ампера.		новых знаний Лабораторный опыт.		материал, демонстрационное оборудование	«Магнитное поле Земли» (1 час)	
Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Магнитные свойства вещества. Практическая работа №18 Решение задач на расчет магнитных сил.	1	Урок сообщения новых знаний	Физика 11.	Плакат, CD, дидактический материал	С.Р.№19 «Природа ферромагнетизма» (1 час)	1-3 ОК
Практическая работа №19 Определение удельного заряда. Ускорители заряженных частиц.	1	Практическое занятие	Метод. рекоменд. к практической работе	Демонстрационное оборудование		6 ОК
Тема 3.5. Электромагнитная индукция	3					
Электромагнитная индукция. Магнитный поток. Правило Ленца. Лабораторная работа №16: «Изучение явления электромагнитной индукции»	1	Комбинированный урок	Физика 11. Методические рекомендации к лабораторной работе	Плакат, CD, дидактический материал, демонстрационное оборудование	С.р.20 Сообщение: «Использование явления электромагнитной индукции в приборостроении. (1 час)	1-3 ОК 6 ОК
Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля. Практическая работа №.20 Решение задач на самоиндукцию.	1	Урок сообщения новых знаний	Физика 11.	Плакат, CD, дидактический материал	С.р.21 Решение упражнений на определение индукционного тока. (1 час)	1-5 ОК
Контрольная работа.№5 по теме «Магнитное поле тока. Электромагнитная индукция»	1	Урок контроля знаний.		Дидактический материал		6 ОК
Раздел 4. Колебания и волны	13					
Тема 4.1. Механические колебания и волны.	5					
Механические колебания. Условия возникновения свободных колебаний.	1	Урок сообщения новых знаний	Физика 11.	Плакат, CD, дид. материал, демонстрационное оборудование		1-5 ОК

Гармонические колебания. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Резонанс.	1	Комбинированный урок	Физика 11.	Плакат, CD, дидактический материал	С.Р.№22 Реферат «Влияние колебаний автомобиля на человека» (2 часа)	1-3 ОК
Лабораторная работа №17: «Определение ускорения свободного падения с помощью математического маятника».	1	Лабораторное занятие	Методические рекомендации к лабораторной работе	Демонстрационное оборудование		6 ОК
Волновые явления. Распространение механических волн.	1	Урок сообщения новых знаний	Физика 11.	Плакат, CD, дид. материал, демонстрационное оборудование		1-3 ОК
Звуковые волны. Волны в среде. Ультразвук и его применение.	1	Комбинированный урок	Физика 11.	Плакат, CD, дидактический материал	С.р.23 Презентация: «Применение ультразвука » (2 часа)	1-5 ОК
Тема 4.2. Электромагнитные колебания и волны	8					
Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. Колебательный контур.	1	Урок сообщения новых знаний		Плакат, CD, дидактический материал	С.р.24 Реферат: «Автоколебания» (2 часа)	1-5 ОК
Переменный ток. Активное сопротивление. Действующее значение силы тока и напряжения.	1	Комбинированный урок	Физика 11.	Плакат, CD, дидактический материал		1-3 ОК
Конденсатор и катушка индуктивности в цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока.	1	Комбинированный урок	Физика 11.	Плакат, CD, дидактический материал	С.Р.№25 «Электрический ток и его применение» (1 час)	1-3 ОК
Лабораторная работа №18 «Индуктивное и емкостное сопротивление в цепи переменного тока»	1	Лабораторное занятие	Метод. рекоменд. к лабораторной работе	Демонстрационное оборудование		6 ОК
Трансформаторы. Токи высокой частоты. Производство и использование электрической энергии.	1	Лекция	Физика	Плакат, CD, дидактический материал, демонстрационн	С.р.26 Составление конспекта: «Эффективное использование электроэнергии» (1 час)	1-5 ОК

				ое оборудование		
Электромагнитная волна. Свойства электромагнитных волн.	1	Урок сообщения новых знаний		Плакат, CD, дид. материал	С.р.27 Реферат: "Развитие средств связи"(2 часа)	1-5 ОК
Принцип радиосвязи. Развитие средств связи. Применение электромагнитных волн.	1	Комбинированный урок	Физика 11.	Плакат, CD, дидактический материал	С.р.28 Презентация: «Понятие о телевидении» (2 часа)	1-3 ОК
Контрольная работа №6: «Колебания и волны».	1	Урок контроля знаний	Физика задачник	Средства контроля знаний		2 ОК
Раздел 5. Оптика	8					
Тема 5.1. Световые волны	7					
Скорость света. Законы отражения и преломления света. Лабораторная работа №19: «Определение показателя преломления стекла».	1	Лабораторное занятие	Методические рекомендации к лабораторной работе	Демонстрационное оборудование		1-3 ОК
Линза. Формула тонкой линзы .Практическая работа №18 Решение задач по теме«Оптика»	1	Урок сообщения новых знаний	Физика 11.	Плакат, CD, дид. материал, демонстрационное оборудование		1-3 ОК
Лабораторная работ№20 «Изучение изображения предметов в тонкой линзе»	1	Лабораторное занятие	Физика 11.	Плакат, CD, дидактический материал, демонстрационное оборудование	С.р.29 Реферат: «Применение, проявление и учёт волновых свойств света в технике» (2 часа)	1-5 ОК
Дисперсия света. Интерференция света Практическая работа№19 Расчет интерференционной картины	1	Комбинированный урок	Физика 11.	Плакат, CD, дидактический материал, демонстрационное оборудование	С.р.30 Презентация: «Использование интерференции в технике» (2 часа)	1-5 ОК
. Дифракция света. Дифракционная решетка. Лабораторная работа №21 «Измерение длины световой волны с помощью дифракционной решетки»	1	Лабораторное занятие	Методические рекомендации к лабораторной работе	Демонстрационное оборудование		6 ОК

<p>Поперечность световых волн. Поляризация света. Понятие о голографии Контрольная работа №7: «Световые волны».</p>	<p>1</p> <p>1</p>	<p>Комбинированный урок</p> <p>Урок контроля знаний</p>	<p>физика</p>	<p>Плакат, CD, дидактический материал Средства контроля знаний.</p>	<p>С.р.31 Сообщение: «Оптические приборы» 1 час</p>	<p>1-5 ОК</p>
Тема 5.2. Излучение и спектры.	1					
<p>Виды излучений. Шкала электромагнитных излучений. Получение рентгеновских лучей. Виды спектров. Спектральный анализ.</p>	1	<p>Лекция Комбинированный урок.</p>	<p>Физика 11.</p>	<p>Плакат, CD</p>	<p>С.р.32. Доклад: Влияние излучений от различных источников на организм человека» (1 час)</p>	<p>1-5 ОК</p>
Раздел 6. Квантовая физика	6					
Тема 6.1. Квантовая оптика	1					
<p>Гипотеза Планка. Фотоэффект(внешний и внутренний фотоэффект) Фотоэлементы.. Практическая работа №21 решение задач на уравнение Эйнштейна для фотоэффекта.</p>	1	<p>Урок сообщения новых знаний</p>	<p>Физика</p>	<p>Плакат, CD, дидактический материал</p>	<p>С.р.33 Реферат: Технические устройства, основанные на использовании фотоэффекта» (1 час)</p>	<p>1-3 ОК</p>
Тема 6.2. Атомная физика и физика атомного ядра	5					
<p>Строение атома. Опыты Резерфорда. Квантовые постулаты Бора. Оптические квантовые генераторы. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Эффект Вавилова-Черенкова.</p>	1	<p>Урок сообщения новых знаний</p>	<p>Физика 11.</p>	<p>Плакат, CD</p>		<p>1- 3 ОК 1-3 ОК</p>
<p>Открытие радиоактивности. Альфа-, бета- и гамма-излучения. Закон радиоактивного распада. Практическая работа №22 Радиоактивность и уравнения радиоактивного распада.</p>	1	<p>Комбинированный урок</p>	<p>Физика 11.</p>	<p>Плакат, CD Дидактический материал.</p>		<p>1-3 ОК</p>

Изотопы. Открытие нейтрона. Строение атомного ядра. Энергия связи атомных ядер Практическая работа №23 Решение задач на энергию связи атомных ядер..	1	Комбинированный урок	Физика 11.	Таблица Менделеева		1-3 ОК
Ядерные реакции .Ядерный реактор Практическая работа №24 Расчет энергии выделяющейся при ядерной и термоядерной реакции. Термоядерные реакции. Применение ядерной энергии.	1	Комбинированный урок	Физика 11.	Плакаты, CD,		1-3 ОК
Биологическое действие ионизирующих излучений .Контрольная работа №8 по теме» Элементы квантовой физики».	1	Лекция	Физика 11.	Плакат, CD		1-5 ОК
Контрольная работа	1					
Итого	80				40	

Тематический план учебного предмета «Основы естественных наук – химия»

Трудоемкость	90 часов
Из них аудиторной нагрузки	60 часов
<i>В т.ч.</i>	
Уроков	35 часов
Практических занятий, лабораторных занятий	19 часов
Контрольных работ	5 часов
Самостоятельной работы	30 часов
Форма промежуточной аттестации – итоговая контрольная работа	1 час

Наименование разделов и тем, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала.		Количество часов				Информационное обеспечение	ЛР, МР, ПР	
		Ур	ПЗ, ЛЗ	Кр	Ср			
Введение – 4 часа	1	Комбинированный урок: Введение. Химическая картина мира как составная часть естественно-научной картины мира. Роль химии в жизни современного общества. Новейшие достижения химической науки в плане развития технологий: химическая технология—биотехнология— нанотехнология. Применение достижений современной химии в гуманитарной сфере деятельности общества. Химия в профессиональной деятельности Входной срез знаний	1	1	1	2	1)Журин А.А. Химия 10-11. - учебное издание изд. - М.: Просвещение, 2019. - 175 с. 2)Борисов, А. Н., Острогладов, Е. С., Бойцова, Т. Б., Ардашева, Л. П. Химия [Текст] / А. Н. Борисов, Е. С. Острогладов, Т. Б. Бойцова, Л. П. Ардашева — . — Москва: "КноРус", 2020 — 331 с.	<i>ЛР1, ЛР4, ЛР9, ЛР10, ПР1, ПР2</i>
	2	Комбинированный урок: Основные понятия и законы химии	1					<i>ПР3, ПР4, МР9</i>
	3	<i>ПЗ №1. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества</i>		1			Инструктивная карта	<i>ЛР5, ПР3, , ПР4, МР1, МР9</i>

Наименование разделов и тем, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала.			Количество часов				Информационное обеспечение	ЛР, МР, ПР
			Ур	ПЗ, ЛЗ	Кр	Ср		
	4	<i>Входной срез знаний</i>			1		ПР4, МР9	
		<i>Внеаудиторная самостоятельная работа: сообщение по теме «Химия в моей профессиональной деятельности»</i>				2	ЛР1, ЛР7, ЛР9, МР3, МР4, МР9	
Раздел 1. Теоретические основы химии – 27 часов			15	10	2	12		
Глава 1. Вещество			9	6	1	10		
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов	5-6	Комбинированный урок: Современная модель строения атома	2			1) Стр, 74-75 конспект	ПР1, ПР2	
	7	<i>ПЗ №2. Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы</i>		1		Инструктивная карта	ЛР5, ПР3, МР1	
Тема 1.2. Электронная природа химической связи	8-9	Комбинированный урок: Виды химической связи	2			1) Стр,78-71	ПР2, ПР4, МР9	
Тема 1.3. Периодический закон и таблица Д. И. Менделеева	10	Урок-лекция: Периодический закон Д. И. Менделеева и строение атома Открытие Периодического закона. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева как графическое отображение Периодического закона. Периодический закон и система в свете учения о строении атома. Закономерности изменения строения электронных оболочек атомов и химических свойств образуемых элементами простых и сложных веществ. Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.	1			1) Стр, 76-77 Конспект	ПР2, ЛР1, МР9	
	11	<i>ПЗ №3. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеристику химических элементов («Характеристика химических элементов по положению в таблице химических элементов»)</i>		1		Инструктивная карта	ЛР5, ПР3, МР1	

Наименование разделов и тем, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала.		Количество часов				Информационное обеспечение	ЛР, МР, ПР
		Ур	ПЗ, ЛЗ	Кр	Ср		
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа: подготовка к контрольной работе</i>					2		<i>ЛР7, ЛР9, МР3</i>
12	<i>Контрольная работа №1</i>			1		Вариант задания	<i>ПР4, МР9</i>
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа: Сообщение по теме «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»</i>					2		<i>МР4, МР5, МР9</i>
Тема 1.4. Растворы	13-14	<i>Комбинированный урок: Вода. Растворы. Способы выражения концентрации. Решение задач.</i>	2			2) Стр, 95-99 Конспект	<i>ПР2, ПР4, МР4, МР5</i>
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа: решение упражнений по теме «Растворы»</i>					2	<i>ЛР7, ЛР9, МР3</i>
	15-16	<i>ПЗ №4. Решение задач на расчет массовой доли растворенного вещества (Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека)</i>		2			<i>Инструктивная карта ЛР5, ПР3, ПР4, МР1, МР3</i>
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа: сообщение по теме «Растворы вокруг нас»</i>					4	<i>ЛР7, ЛР9</i>
	17	<i>ЛЗ №1 Приготовление раствора с заданной концентрацией растворенного вещества</i>		1			<i>Инструктивная карта http://www.virtulab.net/ ЛР5, ПР3, ПР4, МР1, МР3</i>
Тема 1.5. Электролитическая диссоциация и ионный обмен	18	<i>Комбинированный урок: Теория электролитической диссоциации</i>	1			2) Стр,99-101	<i>ПР2, МР3</i>
	19	<i>Комбинированный урок: Реакции ионного обмена</i>	1			2)Стр, 101-102	<i>ПР2, МР3</i>
	20	<i>ПЗ №5 Задания на составление ионных реакций</i>		1			<i>Инструктивная карта ЛР5, ПР3, МР1, МР3</i>
Глава 2. Химические реакции		6	4	1	2		

Наименование разделов и тем, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала.			Количество часов				Информационное обеспечение	ЛР, МР, ПР
			Ур	ПЗ, ЛЗ	Кр	Ср		
Тема 2.1. Типы химических реакций	21	Комбинированный урок: Классификация химических реакций. Химическое равновесие. Решение задач. Понятие о химической реакции. Типы химических реакций. Тепловой эффект химической реакции. Характеристика химической реакции	1				1) Стр.92-93 Конспект	ПР2, МР9
	22	Комбинированный урок: Термохимические уравнения реакций. Решение задач	1				2) Стр. 80-81 конспект Инструктивная карта	ПР2, ПР4
	23	Комбинированный урок: Окислительно-восстановительные реакции.	1				1) Стр. 102-105 2) Стр.113-117	ПР2, МР9
	24-25	ПЗ №6 «Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса»		2			Инструктивная карта	ЛР5, ПР3, МР1, МР3
	26	ЛЗ №2 “Типы химических реакций”.		1			http://www.virtulab.net/	ЛР5, ПР3, МР1, МР3
Тема 2.2. Скорость химических реакций. Химическое равновесие	27	Комбинированный урок: Скорость реакции, её зависимость от различных факторов	1				2)Стр.81-86	ПР2, МР9
		Внеаудиторная самостоятельная работа: сообщение по теме «Управление скоростью химической реакции»				2		ЛР7, ЛР9, МР3, МР4, МР5
	28	ПЗ №7. Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции, в т.ч., с позиций экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды.	1				Инструктивная карта	ЛР5, ПР3, МР1, МР9
	29	Комбинированный урок: Обратимость химических реакций. Химическое равновесие и условия его смещения	1				2)Стр. 86-89	ПР2, МР4, МР5
	30	ПЗ №8. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия		1			Инструктивная карта	ЛР5. ПР3, МР1, МР3

Наименование разделов и тем, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала.			Количество часов				Информационное обеспечение	ЛР, МР, ПР
			Ур	ПЗ, ЛЗ	Кр	Ср		
	31	<i>Контрольная работа</i>			1		<i>ПР4, МР9</i>	
Раздел 2. Неорганическая химия			7	4	1	2		
Глава 3. Строение и свойства неорганических веществ			7	4	1	2		
Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	32	Урок-лекция: Классификация неорганических веществ Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли).	1				2)Стр.63-74 <i>Конспект</i>	<i>ПР2, МР3</i>
	33	<i>ПЗ №9 Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов</i>		1			<i>Инструктивная карта</i>	<i>ЛР5, ПР3, МР1</i>
Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ	34-35	Урок-лекция: Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии	2				2)Стр.158-161 <i>Конспект</i>	<i>ПР2</i>
	Внеаудиторная самостоятельная работа: сообщение по теме «Сплавы и их использование»					2		<i>ЛР7, ЛР9</i>
	36-37	Урок-лекция: Неметаллы Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов IV– VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе	2				2)Стр.124-153 <i>конспект</i>	<i>ПР2</i>
	38-39	Комбинированный урок: Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.	2				2)Стр. 63-74	<i>ПР2</i>
	40	<i>ПЗ №10 Решение практико-ориентированных теоретических заданий</i>		1			<i>Инструктивная карта</i>	<i>ЛР5, ПР6, ПР3,</i>

Наименование разделов и тем, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала.			Количество часов				Информационное обеспечение	ЛР, МР, ПР
			Ур	ПЗ, ЛЗ	Кр	Ср		
		<i>на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека</i>					МР1	
Тема 3.3 Идентификация неорганических веществ	41-42	<i>ЛЗ №3 «Идентификация неорганических веществ». Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов.</i>		2			Инструктивная карта http://www.virtulab.net/	ЛР5, ПР3, МР1
	43	<i>Контрольная работа</i>			1			ПР4, МР9
Раздел 3. Основы органической химии – 12 часов			8	3	1	6		
Глава 4. Строение и свойства органических веществ			8	3	1	6		
Тема 4.1. Строение и свойства органических веществ	44	<i>Урок изучения нового материала: Основные понятия органической химии.</i> Многообразие органических соединений. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. Начала номенклатуры IUPAC. Классификация реакций в органической химии. Реакции присоединения (гидрирования, галогенирования, гидрогалогенирования, гидратации). Реакции отщепления (дегидрирования, дегидрогалогенирования, дегидратации). Реакции замещения. Реакции изомеризации, полимеризации. Теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова	1				1)Стр. 8-11, 70-71 2)Стр. 176-183 Конспект	ЛР1 ЛР4, ЛР6, ЛР9, ПР2
	45	<i>ПЗ №11 Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре. Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)</i>		1			Инструктивная карта	ЛР5, ПР3, ПР4, МР1
			<i>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Сообщение по теме «Вклад отечественных ученых в развитие мировой органической химии»</i>				2	

Наименование разделов и тем, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала.			Количество часов				Информационное обеспечение	ЛР, МР, ПР
			Ур	ПЗ, ЛЗ	Кр	Ср		
Тема 4.2. Свойства органических соединений	46	Комбинированный урок: Предельные углеводороды (алканы и циклоалканы). Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов	1				1)Стр.17-19 2)Стр. 183-191 Конспект	ЛР4, ЛР6, ЛР9, ПР2
	47	Комбинированный урок: Непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды. Горение ацетиленового пламени как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов	1				1)Стр.20-25 2)Стр.191-203 Конспект	ЛР4, ЛР6, ЛР9, ПР2
	Внеаудиторная самостоятельная работа: сообщение по теме «Природный каучук»					2		ЛР7, ЛР9, МР3
	48	Комбинированный урок: Кислородсодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, жиры, углеводы). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла	1				1)Стр. 32-53 Конспект	ЛР4, ЛР6, ЛР9, ЛР11, ПР2
	49	Комбинированный урок: Азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки).	1				1)Стр.56-68 Конспект	ЛР4, ЛР6, ЛР9, ПР2
	50	Комбинированный урок: Высокомолекулярные соединения (синтетические и биологически-активные). Мономер, полимер, структурное звено. Полимеризация этилена как основное направление его использования.	1				1)Стр.158-166 Конспект	ЛР4, ЛР6, ЛР9, ПР2
	51	Комбинированный урок: Генетическая связь между классами соединений	1				Конспект , схемы генетических связей	ЛР4,ЛР6, ЛР9, ЛР5, ЛР6, ПР2
	52	ПЗ №12 Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства органических соединений отдельных классов		1			Инструктивная карта	ЛР5, ПР3, МР1
Тема 4.3. Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной	53	Комбинированный урок: Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	1				Конспект	ЛР4,ЛР6, ЛР9, ПР2
	54	ЛЗ №4 Идентификация органических соединений отдельных		1			Инструктивная карта	ЛР5, ПР3, МР1

Наименование разделов и тем, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала.			Количество часов				Информационное обеспечение	ЛР, МР, ПР
			Ур	ПЗ, ЛЗ	Кр	Ср		
деятельности человека		классов”					http://www.virtulab.net/	
	55	Контрольная работа			1		Вариант задания	ПР4, МР9
		Внеаудиторная самостоятельная работа: сообщение по теме «Углеводы и их роль в живой природе»				2		ЛР7, ЛР9, МР3
Раздел 4. Химия и современное общество – 4 часа			3	1	0	8		
Глав 5. Химия и жизнь			3	1	0	8		
Тема 5.1. Химия и организм человека – 1 час	56	Урок-лекция: Химия и организм человека Химические элементы в организме человека. Органические и неорганические вещества. Основные жизненно необходимые соединения: белки, углеводы, жиры, витамины. Углеводы — главный источник энергии организма. Роль жиров в организме. Холестерин и его роль в здоровье человека. Минеральные вещества в продуктах питания, пищевые добавки. Сбалансированное питание.	1				1)Смр. 128-132	ПР2, ПР6, МР4, МР5, МР9,
		Внеаудиторная самостоятельная работа: реферат по теме «Заболевания, связанные с недостатком или избытком определенных химических элементов в организме человека»				4		ЛР7, ЛР9, МР3
Тема 5.2. Химия в повседневной жизни – 1 час	57	Урок-лекция: Химия в повседневной жизни Вода. Качество воды. Моющие и чистящие средства. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии. Средства личной гигиены и косметика.	1				1)Смр. 132-142 Конспект	ПР2, ПР6, МР9
Тема 5.3. Химия в профессии – 3 часа	58	Комбинированный урок: Бытовая химия, производство бумаги, чернила для принтера	1				https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_paper https://ru.wikipedia.org/wiki/Заглавная_страница Конспект	ПР2, ПР6, МР9
	59	ПЗ №12 «Получение бумаги в домашних условиях»		1			Инструктивная карта	ЛР5, ПР3. МР1
		Внеаудиторная самостоятельная работа: Сообщение «История получения чернил»				4		ЛР7, ЛР9, МР3
	60	Итоговая контрольная работа	1 час					

Наименование разделов и тем, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала.	Количество часов				Информационное обеспечение	ЛР, МР, ПР
	Ур	ПЗ, ЛЗ	Кр	Ср		
ИТОГО						
ВСЕГО ЧАСОВ						

Тематический план учебного предмета «Основы естественных наук – биология»

Трудоемкость	150 часов
Из них аудиторной нагрузки	100 часов
<i>В том числе:</i>	
Уроков	77 часов
Практических занятий	21 час
Самостоятельной работы	50 часов
Форма промежуточной аттестации	Контрольная работа – 2 часа

Наименование разделов и тем, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала.			Количество часов				Информационное обеспечение	Уровень освоения	ЛР
			Ур	Пз	Кр	Ср			
Введение	1-2	Урок-лекция: Введение. Биология — совокупность наук о живой природе. Методы научного познания в биологии Живая природа как объект изучения биологии. Методы исследования живой природы в биологии. Определение жизни (с привлечением материала из разделов физики и химии). Уровни организации жизни Входной срез знаний	1	0	1	2	<i>Основной источник: В.Б. Захаров, Н.И. Романова, Е.Т. Захарова Биология (10-11 классы), М, «Русское слово», 2021, стр.6-14</i>	1	ЛР1, ЛР4, ЛР9, ЛР10 <i>ЛР28 (рабочая программа воспитания)</i>
		Внеаудиторная самостоятельная работа: эссе «Я и природа»				2			
Раздел 1. Учение о клетке			16	5	1	12			
Тема 1.1. Клетка – структурная и функциональная единица живых организмов	3-4	Урок изучения нового материала: Клетка – структурная и функциональная единица живых организмов. История изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Клетка — структурно-функциональная (элементарная) единица жизни. Строение клетки.	2				<i>О.и. стр.56-59, конспект</i>	1	ЛР4, ЛР5, ЛР9,
		Внеаудиторная самостоятельная работа: сообщение «Современные методы исследования клетки»				2			
Тема 1.2. Химическая организация клетки	5-6	Комбинированный урок: Химическая организация клетки. Неорганические вещества.	2				<i>О.и. стр.17-19, конспект</i>	2	ЛР4, ЛР5, ЛР9,

Наименование разделов и тем, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала.		Количество часов				Информационное обеспечение	Урове нь освоен ия	ЛР	
		Ур	Пз	Кр	Ср				
		Материальное единство окружающего мира и химический состав живых организмов. Биологическое значение химических элементов. Неорганические вещества в составе клетки. Роль воды как растворителя и основного компонента внутренней среды организмов. Неорганические ионы.							
	7-8	Комбинированный урок: Органические вещества: углеводы, жиры, белки, нуклеиновые кислоты. Углеводы и липиды в клетке. Виды. Особенности строения, функции. Углеводы и липиды в клетке. Структура и биологические функции белков. Аминокислоты — мономеры белков. Строение нуклеотидов и структура полинуклеотидных цепей ДНК и РНК, АТФ.	2			О.и. стр.19-30, конспект, таблица		ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28	
		Внеаудиторная самостоятельная работа: сообщение «Особенности строения молекулы ДНК. Криминалистика»			4			ЛР4, ЛР9	
Тема 1.3. Строение прокариотических и эукариотических клеток	9-10	Урок-лекция: Строение прокариотических и эукариотических клеток Прокариоты и эукариоты — низшие и высшие клеточные организмы. Основные структурные компоненты клетки эукариот. Поверхностный аппарат. Схематичное описание жидкостно-мозаичной модели клеточных мембран. Цитоплазма — внутренняя среда клетки, органоиды (органеллы). Клеточное ядро. Функция ядра: хранение, воспроизведение и передача наследственной информации, регуляция химической активности клетки. Структура и функции хромосом. Аутосомы и половые хромосомы	2			О.и. стр.32-50, конспект, таблицы	2	ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28	
	11-12	Практическое занятие: Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание.		2		Инструктивная карта		ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР28	
	13	Практическое занятие: Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.		1			Инструктивная карта		ЛР5, ЛР6
	14	Практическое занятие: Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий		1			Инструктивная карта		ЛР5, ЛР6
			Внеаудиторная самостоятельная работа: Составить кроссворд по теме «Клетка»			4			
Тема 1.4. Вирусы	15-16	Урок-лекция: Вирусы Вирусы и бактериофаги. Неклеточное строение, жизненный	2			О.и. стр.59-63	2	ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР1,	

Наименование разделов и тем, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала.			Количество часов				Информационное обеспечение	Урове нь освоен ия	ЛР
			Ур	Пз	Кр	Ср			
		цикл и его зависимость от клеточных форм жизни. Вирусы — возбудители инфекционных заболеваний; понятие об онковирусах. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ). Профилактика ВИЧ-инфекции. Просмотр видеосюжета о короновиральной инфекции. Беседа «Сохрани свою жизнь» (об опасности СПИДа) Беседа «Профилактика короновиральной инфекции»						<i>ЛР28</i>	
		Внеаудиторная самостоятельная работа: сообщение «Вирусные заболевания»				2		<i>ЛР4, ЛР5</i>	
Тема 1.5. Обмен веществ в клетке	17-18	Комбинированный урок: Пластический обмен веществ. Синтез органических веществ в клетке. Биосинтез белка. Фотосинтез	2				<i>О.и. стр.64-68, 71-75, схема в тетради</i>	2	<i>ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28</i>
	19	Практическое занятие: Решение цитологических задач		1			<i>Инструктивная карта</i>		<i>ЛР5, ЛР6</i>
	20-21	Комбинированный урок: Энергетический обмен веществ. Стадии энергетического обмена, место и условия протекания. Синтез АТФ	2				<i>О.и. стр.68-71</i>	2	<i>ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28</i>
Тема 1.6. Жизненный цикл клетки	22-23	Комбинированный урок: Жизненный цикл клетки. Митоз Деление клетки — основа роста, развития и размножения организмов. Фазы митоза. Биологическое значение	2				<i>О.и. стр.50-56, конспект</i>	2	<i>ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28</i>
	24	Контрольная работа			1				
Тема 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов			11	2	1	5			
Тема 2.1. Размножение организмов	25-26	Комбинированный урок: Половое и бесполое размножение. Организм — единое целое. Многообразие организмов. Размножение — важнейшее свойство живых организмов. Половой процесс и половое размножение. Оплодотворение, его биологическое значение. Виды бесполого размножения	2				<i>О.и. стр.77-88, конспект, таблицы</i>	2	<i>ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28</i>
	27-28	Комбинированный урок: Мейоз Сравнительная характеристика с митозом. Фазы мейоза. Биологическое значение. Процесс образования половых клеток.	2				<i>О.и. стр.82-85</i>	2	<i>ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28</i>
Тема 2.2. Индивидуальное развитие организмов	29-30	Урок-лекция: Эмбриональное развитие организма Понятие об индивидуальном развитии (онтогенез). Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии	2				<i>О.и. стр.93-100</i>	2	<i>ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28</i>

Наименование разделов и тем, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала.			Количество часов				Информационное обеспечение	Уровень освоения	ЛР
			Ур	Пз	Кр	Ср			
		эмбрионального развития. <i>Органогенез.</i>							
31-32		Практическое занятие: Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства.		2			Инструктивная карта	ЛР5, ЛР6	
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Презентация «Влияние алкоголя, наркотиков и никотина на развитие зародыша»						4		ЛР11, ЛР12	
33-34		Комбинированный урок: Постэмбриональное развитие. Прямое и не прямое развитие. Биологическое значение	2				О.и. стр.93-100	2 ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28	
35-36		Комбинированный урок: Индивидуальное развитие человека. Особенности эмбрионального развития. Репродуктивное здоровье. Ранняя беременность. Аборты. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека. Беседа «Чудо рождения жизни»	2				Конспект	2 ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28	
Внеаудиторная самостоятельная работа: кроссворд по теме «Размножение и индивидуальное развитие организмов»						1			
37		Обобщение и повторение материала по темам «Учение о клетке», «Организм. Размножение и индивидуальное развитие»	1					3 ЛР7	
38		Контрольная работа			1				
1 курс – 38 часов (28 теоретических занятий, 7 практических занятий, 3 контрольных работы), 19 часов самостоятельной работы									
II курс									
Раздел 3. Основы генетики и селекции			15	4	1	9			
Тема 3.1. Основы учения о наследственности и изменчивости	39-40	Урок изучения нового материала: Генетика как наука. Законы Менделя. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание. Решение задач	2				О.и. стр.108-120	2 ЛР1, ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28	

Наименование разделов и тем, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала.		Количество часов				Информационное обеспечение	Урове нь освоен ия	ЛР	
		Ур	Пз	Кр	Ср				
Тема 3.2. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов	41- 42	Комбинированный урок: Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Решение задач.	2				О.и. стр.120-124	2	ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28
	43- 44	Урок-лекция: Хромосомная теория наследственности Сцепленное наследование. Наследование признаков у человека. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Современные представления о гене и геноме. Генетические закономерности изменчивости. Законы Моргана. Решение задач	2				О.и. стр.124-135	2	ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28
	45- 46	Комбинированный урок: Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Современные представления о гене и геноме. Генетические закономерности изменчивости. Беседа «Хромосомный груз человечества»	2				конспект	1	ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28
	47- 48	Практическое занятие: Решение генетических задач		2			Инструктивная карта		ЛР5, ЛР6, ЛР7
	Внеаудиторная самостоятельная работа: составление кроссворда по генетической терминологии					3			
	49	Урок-лекция: Наследственная изменчивость. Генетические закономерности изменчивости. Классификация форм изменчивости. Влияние мутагенов на организм человека.	1				О.и. стр.135-140		ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28
	50	Урок-лекция: Ненаследственная изменчивость	1				О.и. стр.135-140		ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28
	51- 52	Практическое занятие: Анализ фенотипической изменчивости		2			Инструктивная карта		ЛР5, ЛР6
	53- 54	Урок изучения нового материала: Селекция растений Предмет, задачи и методы селекции. Генетические закономерности селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений	2				О.и. стр.142-152		ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28
	Внеаудиторная самостоятельная работа: 1)Сообщение «Жизнь и научная деятельность Н.И. Вавилова» 2)Сообщение «Драматические страницы в истории развития					6			ЛР5

Наименование разделов и тем, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала.		Количество часов				Информационное обеспечение	Урове нь освоен ия	ЛР
		Ур	Пз	Кр	Ср			
	<i>генетики в России»</i>							
55	Урок-лекция: Селекция животных. Особенности методов селекции животных. Отдаленная гибридизация.	1				О.и. стр.142-152		ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28
56	Комбинированный урок: Биотехнология, её достижения и перспективы развития Генная и клеточная инженерия. Клонирование.	1				О.и. стр.152-159		ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28
57	Урок обобщения и повторения материала по теме «Основы генетики и селекции»	1						ЛР7
58	Контрольная работа			1				
Раздел 4. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение		13	4	1	8			
Тема 4.1. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле	59	Урок изучения нового материала: Гипотезы происхождения жизни на Земле. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле. Теория самозарождения жизни. Опыты Ф. Реди и Л. Пастера. Теория А.И.Опарина	1			О.и. стр.225, конспект		ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28
	60	Урок-лекция: Развитие жизни на Земле. Эры: архейская, протерозойская, палеозойская, мезозойская, кайнозойская. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие живого мира на Земле и современная его организация.	1			О.и. стр.230-245		ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28
	Внеаудиторная самостоятельная работа: презентация «Расцвет рептилий в мезозое и причины исчезновения динозавров»					4		
Тема 4.2. История развития эволюционных идей	61-62	Комбинированный урок: Развитие биологии в додарвиновский период. Эволюционная теория и ее роль в формировании современной естественно-научной картины мира. Работы К. Линнея и Ж.Б. Ламарка.	2			О.и. стр. 162-176	2	ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28
	63	Урок-лекция: Эволюционное учение Ч. Дарвина. Предпосылки учения. Основные положения. Значение. Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественно-научной картины мира.	1			О.и. стр.176-187		ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28

Наименование разделов и тем, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала.		Количество часов				Информационное обеспечение	Урове нь освоен ия	ЛР
		Ур	Пз	Кр	Ср			
Тема 4.3. Микроэволюция и макроэволюция	64	Комбинированный урок: Концепция вида, его критерии. Популяция – структурная единица вида и эволюции. Определение вида. Критерии: морфологический, генетический, физиологический, биохимический, экологический, географический	1				О.и. стр.187-192	ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28
	65- 66	Практическое занятие: Описание особей по морфологическому критерию		2			Инструктивная карта	ЛР5, ЛР6
	67- 68	Комбинированный урок: Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Формы естественного отбора и борьбы за существование. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С.С.Четвериков, И. И. Шмальгаузен).	2				О.и. стр.192-201	ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28
	69- 70	Комбинированный урок: Макроэволюция. Доказательства эволюции органического мира Популяция как структурная единица вида и эволюции. Синтетическая теория эволюции. Движущие силы эволюции в соответствии с синтетической теорией эволюции (СТЭ). Генетические закономерности эволюционного процесса. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов.	2				О.и. стр.215-225	2 ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Составить сравнительную таблицу «Микроэволюция и макроэволюция»					2		ЛР5
	Внеаудиторная самостоятельная работа: сообщение «Гомологичные и аналогичные органы»					2		ЛР5
	71- 72	Урок-лекция: Главные направления эволюции. Ароморфоз, идиоадаптации и дегенерации. Биологический прогресс и биологический регресс	2				О.и. стр.210-215	ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28
	73- 74	Практическое занятие: Приспособление организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной)		2			Инструктивная карта	ЛР5, ЛР6
	75	Урок обобщения и повторения материала по теме «Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение»	1					ЛР7
	76	Контрольная работа			1			

Наименование разделов и тем, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала.			Количество часов				Информационное обеспечение	Урове нь освоен ия	ЛР
			Ур	Пз	Кр	Ср			
Раздел 5. Происхождение человека			5	2	1	3			
Тема 5.1. Антропогенез	77-78	Урок-лекция: Современные гипотезы о происхождении человека. Антропогенез и его закономерности. Движущие силы антропогенеза. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. речи. Происхождение человеческих рас	2				О.и. стр.247-251	ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28	
	79-80	Практическое занятие: Анализ и оценка различных гипотез о происхождении человека.		2			Инструктивная карта	ЛР5, ЛР6	
	81-82	Урок-лекция: Основные этапы эволюции человека Экологические факторы антропогенеза: усложнение популяционной структуры вида, изготовление орудий труда, переход от растительного к смешанному типу питания, использование огня. Появление мыслительной деятельности и членораздельной речи. Происхождение человеческих рас	2				О.и. стр.256-260	ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28	
	Внеаудиторная самостоятельная работа: кроссворд «Происхождение человека»					3		ЛР5	
	83	Комбинированный урок: Человеческие расы. Происхождение человеческих рас, их внешние отличия и причины. Критика расизма. Видовое единство человечества. Беседа «Терроризм. Нацизм. Экстремизм»	1				О.и. стр.260-264	2 ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28	
	84	Контрольная работа			1				
Раздел 6. Основы экологии			8	4	0	7			
Тема 6.1. Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой.	85-86	Урок изучения нового материала: Организм и среда. Экологические факторы. Предмет и задачи экологии: учение об экологических факторах, учение о сообществах организмов, учение о биосфере. Экологические факторы, особенности их воздействия. Экологическая характеристика вида	2				О.и. стр.264-283	3 ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Выполнить схему «Трофические цепочки в экосистемах: лес,					4			

Наименование разделов и тем, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала.		Количество часов				Информационное обеспечение	Урове нь освоен ия	ЛР
		Ур	Пз	Кр	Ср			
Тема 6.2. Биосфера – глобальная экосистема	пустыня, пресноводный пруд, море»							
	87 Урок-лекция: Структура экосистем. Круговорот веществ Понятие об экологических системах. Цепи питания, трофические уровни. Биогеоценоз как экосистема. Биоценоз и биотоп как компоненты биогеоценоза.	1				О.и. стр.284-291	2	ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28
	88 Комбинированный урок: Искусственные сообщества — агроэкосистемы и урбоэкосистемы.	1				О.и. стр.301-305		ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28
	89-90 Практическое занятие: Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и в агроценозе.		2			Инструктивная карта		ЛР5, ЛР6
	91-92 Практическое занятие: Сравнительное описание одной из естественных природных систем (например, леса) и какой-нибудь агроэкосистемы (например, пшеничного поля).		2			Инструктивная карта		ЛР5, ЛР6
	93-94 Урок-лекция: Биосфера – глобальная экосистема Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Основные направления воздействия человека на биосферу. Трансформация естественных экологических систем. Особенности агроэкосистем (агроценозов).	2				О.и. стр.305-309	2	ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28
Тема 6.3. Биосфера и человек	95-96 Урок-лекция: Глобальные экологические проблемы и пути их решения Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии. Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде. Бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана. Экологические проблемы в Псковской области. Особо охраняемые территории Беседа «Мой вклад в охрану окружающей среды» Конкурс листовок на экологическую тему	2				О.и. стр.323-329		ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28

Наименование разделов и тем, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся. Содержание учебного материала.			Количество часов				Информационное обеспечение	Урове нь освоен ия	ЛР
			Ур	Пз	Кр	Ср			
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа: Сообщение «Экологические проблемы Псковской области»</i>						3			
Раздел 7. Бионика			2	0	0	4			
Тема 7.1. Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики.	97- 98	Урок-лекция: Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики. Рассмотрение бионикой особенностей морфо-физиологической организации живых организмов и их использования для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами. <i>Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфо-функциональных черт организации растений и животных.</i>	2				<i>конспект</i>	<i>ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР28</i>	
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Презентация «Тайны бионики»</i>					4		<i>1</i>	
99-100	Контрольная работа - 2 час								
ИТОГО			71	21	6	50			
Обязательная нагрузка			100						
Внеаудиторная самостоятельная работа			50						

Ур - уроки

Пз – практические занятия

Кр – контрольная работа

С.р. – самостоятельная работа

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством, изучение нового материала)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 479392069178180993905932985988858338549683813749

Владелец Артеменкова Галина Александровна

Действителен с 03.04.2023 по 02.04.2024