


Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Алейник Станислав Николаевич  
 Должность: Ректор  
 Дата подписания: 05.04.2024 09:25:32  
 Уникальный программный ключ:  
 5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

Утверждаю:  
 проректор по учебной работе  
 ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ  
 Н.И. Клостер  
 «24» апреля 2024г.



**Учебный план  
 по дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей)  
 программе «Биология»**

№ п/п	Наименование модулей образовательной программы и тем	Всего часов	В том числе:			
			Лекции	ЛПЗ	Самостоятельная работа	Итоговая аттестация
<b>Модуль 1. Биология как наука. Цитология. Генетика</b>		<b>34</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	
1.1	Биология как наука. Главные ученые, методы биологии. Уровни организации живой материи. Положения клеточной теории	6	2		4	
1.2	Химический состав клеток. Органеллы клеток	4		2	2	
1.3	Ферменты – биологические катализаторы. Роль ферментов в живой клетке	4		2	2	
1.4	Клеточный метаболизм.	4		2	2	
1.5	Деление клеток (клеточный цикл, митоз и мейоз)	4		2	2	
1.6	Основные законы и понятия генетики	4	2		2	
1.7	Взаимодействие генов. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование	4		2	2	
1.8	Решение генетических задач	4	2		2	
<b>Модуль 2. Ботаника. Зоология. Анатомия и физиология человека</b>		<b>36</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	
2.1	Группа Водоросли. Группа Высшие споровые	4		2	2	
2.2.	Отдел Голосеменные. Отдел Покрытосеменные.	4		2	2	
2.3.	Царство Грибы. Царство Бактерии. Группа Лишайники.	4		2	2	
2.4.	Зоология беспозвоночных животных	6		2	4	
2.5.	Зоология позвоночных животных	6		2	4	
2.6.	Ткани человека.	4	2		2	
2.7.	Системы органов.	8		4	4	
<b>Модуль 3. Эволюция и экология</b>		<b>18</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	
3.1.	Развитие эволюционного учения. Теория эволюции Дарвина.	6		2	4	
3.2	Основные законы экологии	6	2		4	
3.3.	Взаимодействия организмов. Круговороты веществ.	6		2	4	
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>2</b>				<b>2</b>
<b>Итого</b>		<b>90</b>	<b>10</b>	<b>28</b>	<b>50</b>	<b>2</b>

