

**VI. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ПО ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**
на 2018/2019 учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание
1	Дополнений и изменений нет	

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры почвоведения и ЗИС
(протокол № 9 от 20.04 2018 г.)

Заведующий кафедрой



Д.М. Курлович

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета



Н.В. Клебанович

**VI. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ПО ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**
на 2019/2020 учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание
1	8 часов УСР переведены в форму УСР (ДО). Внесены изменения в Учебно-методическую карту	Рабочие планы на 2019/2020 уч. год по специальностям 1-56 02 02 Геоинформационные системы (по направлениям), 1-31 02 03 Космоаэрокартография, 1-31 02 02 Гидрометеорология

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры почвоведения и ГИС
(протокол № 10 от 10.05.2019 г.)

Заведующий кафедрой
д. с.-х. н., профессор



Н.В. Клебанович

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
к. г. н., доцент



Д.М. Курлович

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ПО ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**
на 2019/2020 учебный год

№№ ПП	Дополнения и изменения	Основание
1	Информационно-методическая часть учебной программы дополнена разделом «Перечень рекомендуемых средств диагностики и методика формирования итоговой оценки»	Положение о рейтинговой системе оценки знаний студентов по дисциплине в БГУ (Приказ ректора БГУ № 189–ОД от 31.03.2020)
2	В Учебно-методическую карту учебной дисциплины внесены изменения по формам контроля знаний	Положение о рейтинговой системе оценки знаний студентов по дисциплине в БГУ (Приказ ректора БГУ № 189–ОД от 31.03.2020)

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
(протокол № 10 от 23.04.2020 г.)

Заведующий кафедрой
д. с.-х. н., профессор



Н.В. Клебанович

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
к. г. н., доцент



Д.М. Курлович

Перечень рекомендуемых средств диагностики и методика формирования итоговой оценки

Формами текущей аттестации по дисциплине «Аппаратно-программные средства ГИС» учебным планом предусмотрены зачет и экзамен.

Итоговая оценка формируется на основе 3-х документов:

1. Правила проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования (Постановление Министерства образования Республики Беларусь от 29.05.2012 г. N 53).

2. Положение о рейтинговой системе оценки знаний студентов по дисциплине в БГУ (Приказ ректора БГУ № 189–ОД от 31.03.2020).

3. Критерии оценки знаний студентов по 10-бальной шкале (Письмо Министерства образования Республики Беларусь №21-04-01/105 от 22.12.2003).

Оценка степени усвоения теоретического материала проверяется путем регулярного тестирования. Для оценки степени выполнения лабораторных работ и УСР студенты готовят письменный отчет, который проверяется преподавателем.

При формировании итоговой оценки используется рейтинговая оценка знаний студента, дающая возможность проследить и оценить динамику процесса достижения целей обучения. Рейтинговая оценка предусматривает использование весовых коэффициентов для текущего контроля знаний и текущей аттестации студентов по дисциплине.

Примерные весовые коэффициенты, определяющие вклад форм (мероприятий) текущего контроля знаний в оценку текущей успеваемости:

- электронные тесты – 40 %;
- письменные отчеты по лабораторным работам и УСР – 60 %.

Рейтинговая оценка по дисциплине рассчитывается на основе оценки текущей успеваемости и экзаменационной оценки с учетом их весовых коэффициентов. Вес оценки по текущей успеваемости составляет 40 %, экзаменационная оценка – 60 %.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дневная форма получения образования с применением дистанционных образовательных технологий

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСР	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Всего по дисциплине	20			58		8 (ДО)	
1	Организация данных в ГИС. Проектирование ГИС	2						электронные тесты
2	Аппаратные средства ГИС	2						электронные тесты
3	Программные средства ГИС	6			32		4 (ДО)	электронные тесты, письменные отчеты по лабораторным работам, письменные отчеты по УСР
4	Вывод информации из среды ГИС	6			14			электронные тесты, письменные отчеты по лабораторным работам
5	ГИС как основа интеграции пространственных данных. Инфраструктура хранения пространственных данных в ГИС	2			4			электронные тесты, письменные отчеты по лабораторным работам
6	Основные направления использования ГИС в науках о Земле и в социально-экономических и электоральных исследованиях	2						электронные тесты
7	Проектирование и создание индивидуального ГИС-проекта с использованием АПС ГИС				8		4 (ДО)	письменные отчеты по лабораторным работам, письменные отчеты по УСР

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ПО ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**
на 2020/2021 учебный год

№№ ПП	Дополнения и изменения	Основание
1	8 часов УСР переведены в форму УСР (ДО)	Рабочий план на 2020/2021 уч. год по специальности 1-56 02 02 Геоинформационные системы (по направлениям)
2	Дисциплина дополнена 22 часами лабораторных работ	Рабочий план на 2020/2021 уч. год по специальности 1-31 02 03 Космоаэрокартография
3	Дисциплина дополнена 18 часами лабораторных работ	Рабочий план на 2020/2021 уч. год по специальности 1-31 02 02 Гидрометеорология
4	Внесены изменения в Учебно-методическую карту	

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры почвоведения и ГИС
(протокол № 12 от 23.06.2020 г.)

Заведующий кафедрой
д. с.-х. н., профессор



Н.В. Клебанович

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
к. г. н., доцент



Д.М. Курлович

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дневная форма получения образования с применением дистанционных образовательных технологий

Специальность 1-56 02 02 Геоинформационные системы (по направлениям)

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСР	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Всего по дисциплине	20			58		8 (ДО)	
1	Организация данных в ГИС. Проектирование ГИС	2						электронные тесты
2	Аппаратные средства ГИС	2						электронные тесты
3	Программные средства ГИС	6			32		4 (ДО)	электронные тесты, письменные отчеты по лабораторным работам, письменные отчеты по УСР
4	Вывод информации из среды ГИС	6			14			электронные тесты, письменные отчеты по лабораторным работам
5	ГИС как основа интеграции пространственных данных. Инфраструктура хранения пространственных данных в ГИС	2			4			электронные тесты, письменные отчеты по лабораторным работам
6	Основные направления использования ГИС в науках о Земле и в социально-экономических и электоральных исследованиях	2						электронные тесты
7	Проектирование и создание индивидуального ГИС-проекта с использованием АПС ГИС				8		4 (ДО)	письменные отчеты по лабораторным работам, письменные отчеты по УСР

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дневная форма получения образования с применением дистанционных образовательных технологий

Специальность 1-31 02 03 Космоаэрокартография

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСР	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Всего по дисциплине	20			80		8	
1	Организация данных в ГИС. Проектирование ГИС	2						электронные тесты
2	Аппаратные средства ГИС	2						электронные тесты
3	Программные средства ГИС	6			38		4	электронные тесты, письменные отчеты по лабораторным работам, письменные отчеты по УСР
4	Вывод информации из среды ГИС	6			20			электронные тесты, письменные отчеты по лабораторным работам
5	ГИС как основа интеграции пространственных данных. Инфраструктура хранения пространственных данных в ГИС	2			4			электронные тесты, письменные отчеты по лабораторным работам
6	Основные направления использования ГИС в науках о Земле и в социально-экономических и электоральных исследованиях	2						электронные тесты
7	Проектирование и создание индивидуального ГИС-проекта с использованием АПС ГИС				18		4	письменные отчеты по лабораторным работам, письменные отчеты по УСР

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дневная форма получения образования с применением дистанционных образовательных технологий

Специальность 1-31 02 02 Гидрометеорология

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСР	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Всего по дисциплине	20			76		8	
1	Организация данных в ГИС. Проектирование ГИС	2						электронные тесты
2	Аппаратные средства ГИС	2						электронные тесты
3	Программные средства ГИС	6			38		4	электронные тесты, письменные отчеты по лабораторным работам, письменные отчеты по УСР
4	Вывод информации из среды ГИС	6			18			электронные тесты, письменные отчеты по лабораторным работам
5	ГИС как основа интеграции пространственных данных. Инфраструктура хранения пространственных данных в ГИС	2			4			электронные тесты, письменные отчеты по лабораторным работам
6	Основные направления использования ГИС в науках о Земле и в социально-экономических и электоральных исследованиях	2						электронные тесты
7	Проектирование и создание индивидуального ГИС-проекта с использованием АПС ГИС				16		4	письменные отчеты по лабораторным работам, письменные отчеты по УСР